
12
9 11
12



IOANNIS RIOLANI AMBIANI.

MEDICI PARISIENSIS, VIRI CLARISSIMI OPERA OMNIA.

TAM HACTENVS EDITA, quàm Postuma, Authoris postremâ manu exarata & exornata:

QVIBVS VNIVERSAM MEDICINAM fideliter & accuratè descripsit, atque illustrauit.



PARISIIS,
Ex Officinâ PLANTINIANA,
Apud HADRIANVM PERIER,
via Iacobæa.

M. DC. X.

Cum priuilegio sacræ Cæsareæ Maiestatis, & Christ. Gall. Regis.



INVICTISSIMO ET CHRISTIANISSIMO GALLIARVM ET NAVARRÆ REGI, HENRICO IIII.

Ioannes Riolanus.



VPPLEX ad pedes tuos pronolutus, cum summo cultu & debita veneratione parentis mei Opus Medicum, Tuæ Maiestati offero, REX POTENTISSIME, quod tuam tuique populi vitam sartam tectam quantum ars humana potest conseruare docet, simulque à nostris ceruicibus coniuratos vitæ hostes depellere pollicetur. Magnum opus & Tua Maiestate dignum. Quid enim in hac pacis vsura tã suaui & benigna, maius sperare vel exoptare possumus quàm corporis sanitatem? qua per te fruentur omnes tui subditi, si patiare tuis auspicijs nouam hanc Medicinam in publicum exire. Reges olim non minorem sanitatis quàm belli curam habuerunt,

Rex Anius, Rex idem hominum Phœbique Sacerdos,

In AEgypto Reges omnes erant Medici, Chamsuenus, Osyris Medicinam cum militia coniunxerunt, ipsique Reges ea Medicinæ ministeria præstabant, quæ ab alijs sordida iudicantur, propria manu secantes corpora mortuorum ad scrutandos morbos. Et quod dignum admiratione videtur, in eodem templo Vulcani Arma & Medicamenta recondebantur, aperta professione principibus & bellatoribus strenuis Medicinæ studium conuenire. Apud Græcos Medicina non inferiores honores adepta est: solis enim Principibus ius & exercitium Medicinæ concedebatur. Apud Homerum Principes tantùm Medicinam exercent, Vlysses Diomedi sagittam extrahit, Polypus Sarpedoni, Patroclus Eurypilo. Non erubuit Achilles Telephi vulnus manu contrectare, & inspersa ærugine percurare. Neque sua maiestate indignum putauit Alexander, amicis laborantibus Medicinam facere. Nec puduit Herculem Medicinæ studio vacare, cuius ope Alcestem grauiter ægrotantem ac fermè desperatam pristinæ valetudini restituit. Cyrus sibi laudi

tribuit quòd semper studiosè prouiderit, ne Medicis vrbes destituerentur: quia Principis interest subditos mente & corpore bene valere. Quod cum probè cognoscerent Cæsares edicto iusserunt, vt Metropolitanæ vrbes decem Medicos, Medioxumæ septem, Minimæ quinque ex ærario publico alerent. Tu Cyro & Cæsaribus maiora præstabis, REX INVICTISSIME, huius libri approbatione, Nam singulis ad quos perueniet, Medicum Regis authoritate confirmatum dabis, atque ipsis Medicis consultorem alium adiunges: Tibique omnes acceptam referent quam ex eo consequentur vtilitatem. Sacris literis consignatum est à Deo omnem medelam emanare, & à Rege donationem accipere. Populo tuo lætius distribuetur hæc Medicina, si tuo nomine & præsidio munita in apertam lucem prodierit. Solent subditi non tantum mores ad exemplum Principis componere, verumetiam ipsum viuendi ac medicandi genus religiosè imitari, vtatur Princeps hac vel illa Medicina, confestim ab omnibus laudabitur, expetetur & vsurpabitur. Quod si Tua Maiestas hunc Librum Medicum approbauerit, sub Tuo Imperio natum ac formatum, atque ab eo profectum cui tuorum Liberorum valetudinem commisisti, Authori æternam gloriam conciliabis, tuisque subditis rectam medendi rationem trades: & pro tanta beneficentia filius Authoris, Tuus in Medicina professor religiosum votum faciet, quod Valgius olim Medicus eruditione spectatus Diuo Augusto nuncupauit, VT OMNIBVS MALIS HVMANIS NOSTRI POTISSIMVM PRINCIPIS ET REGIS SEMPER MEDICETVR MAIESTAS.



PRÆFATIO AD LECTOREM.



RÆCLARVM est de Republica bene mereri, eamque consilio & opera iuuare. Ea mens omnibus bonis ciuibus esse debet, hic scopus ad quem suas quisq; actiones & cogitationes referat. Quod cum mihi ab ineunte ætate multorum præceptis multisque litteris persuasissem, nihil in vita tantopere expetiui, quam Reipublicæ aliqua ex parte prodesse, neque videri ità me litteris abdidisse, vt nihil possem ex his neque ad communem afferre fructum, neque in aspectum lucemque proferre. Cuius explendi desiderij magnam opportunitatem attulit susceptum vitæ genus, & excolendæ Medicinæ studium, quod paterna virtute tanquam Miltiadis trophæis magis excitatum, me quamprimum ad similes labores suscipiendos inflāmauit spreto parentis consilio. Eum temerè famam suam periclitari, qui dum in terris agit aliquem sui ingenij fructuum in lucem emittit. Virtutem incolumem odimus, sublatam ex oculis quærimus inuidi. Quod malignitatis humanæ vitium cum sit omnibus artibus innatum ac veluti familiare, eminentius tamen in Medicina enitet, quæ tota simultatibus & odijs plena est. Raro videbis Medicum alterius nomen extollentem, multò plures obtrectatione alienæ scientiæ sibi famam aucupātes. Hippocrates vir extra omnem ingenij aleam positus, liuidorum morsus euitare non potuit, maioremque reprehensionem ex Medicina quā honorem se consecutum fuisse conqueritur, quoniam inquit calculorum suffragia stupidis attribuuntur, neq; ægrotantes simul approbare volunt, neque eiusdem artis socij testimonio confirmare, cū inuidia obstet. ἀναισθήτοις γὰρ εἰσὶν αἱ ψῆφοι, οὔτε δ' οἱ παρέοντες συνόμιλοι ξυναινεῖν θέλουσιν, οὔτε οἱ ὁμοτεχνέοντες μαρτυρέειν. φθόνος γὰρ ἀνίσταται. Galenus annum agens trigesimum Romæ Medicinam publicè docebat, cum autem videret tot æmulos qui si Medicus alius laudaretur inuiderent, moxque illum Logiatrum exclamarent, linguamque professoriam obijcerent: vt inuidam istorum linguam declinaret ab officio docendi destitit, sibi soli & Musis canens. Quamuis parens meus dum viueret hanc iudiciorum aleam reformidarit, nihilominus assiduis discipulorum compellationibus coactus, atque amicorum precibus victus: permisit suas lectiones quas priuatim doceret publicas fieri, quæ si viuente authore magno cum applausu exceptæ fuerunt, spero post obitum maiorem honorem adeptoras, præsertim cum postrema ipsius manu fictæ & exornatæ prodeant, atque multis partibus amplificatæ. Vt mihi nunc tantum sit pertimescendum de

meæ famę periculo, quam varijs reprehensionibus obnoxiam pręuideo, quibus tamen occurrendum esse duxi, vt effrenem istorum hominum linguã coerceam. Si quis temerarium cẽseat, quod parentes mei Medicinam Anatome destitutam, huius additione locupletauerim perfectiorẽque reddiderim; Si quis obijciat eos labores similes esse Apellis Veneri, quam ille imperfectam reliquerat morte interceptus, nemine inuento qui succederet operi ad præscripta lineamenta. Si quis ægrè ferat quod magna fiducia meam Anatomen præposuerim, & in limine libri collocauerim. Sciat ille quicunque fuerit me paternæ professionis hæredem de libris parentis, ceu de patrimonio disponere, mihique licere fundum paternum arare, fodere, & si possim, amplificare. Quis igitur in me antipelargiam criminabitur, si corpus Medicinæ, quod Pater meus imperfectum reliquit, perficiam, suisque partibus absoluam? Nec sola deest Anatome, sed Pharmacia, & Diæta ægrotum desiderantur, quas Medicinæ curatricis partes secundo volumine suppleui; quibus subiunxi parentis mei librum de morbis puerorum, & Chymica opuscula dimidiò aucta: vt habeat Medicinæ studiosus vniuersam artem facili & accurata methodo descriptam, quam si liceat vt vinum ex soli fœcunditate commendare, tibi gratior esse debet, cum in Academia Parisiensi formata & elucubrata fuerit, qua toto terrarum orbe nulla præstantior est, in qua Philosophiæ ac Medicinę controuersię doctis crebrisque disputationibus dirimi, aut pluribus artis operibus noua simul ac vetera probari, examinarique possint. Idque propter summam vrbis tum celebritatem, tum frequentiam, in quam non è Gallia modô, verumetiam ex omnibus propemodum Europę regionibus admirabiles ac sępe inauditi morbi vel curandi, vel dijudicandi perferuntur. Itaque iure & citrà inuidiam de Lutetia affirmare possum, quod Galenus de Roma pronuntiauit: Plures in vico ciuitatis Romanæ reperiri ægrotantes, quàm in maioribus Gręciæ vrbibus, quarum meminit Hippocrates; In quibus semel humeri luxationem in anteriora vidit, quam Galenus quinquies Romæ obseruauerat. Sed relicta fundi Parisini laudatione, vt vini bonitas nulla certiore nota, quàm gustu exploratur; Sic huius libri doctrina melius oculis discernetur, plenius assiduè legenti responsura.

Extraict du Priuilege du Roy.

PAR grace & Priuilege du Roy, il est permis à ADRIAN PERIER Marchand Libraire à Paris, d'imprimer ou faire imprimer, & exposer en vente, le liure intitulé, *Ioannis Riolani Medici Parisiensis Opera Omnia*, & defenses son faictes à tous Libraires, Imprimeurs, & autres, d'imprimer ou faire imprimer, vendre ny distribuer lesdits Liures d'autre impression, que de celle dudict Perier, iusques à dix ans finis & accomplis, sur peine de confiscation desdicts liures & de mille escus d'amende, & de tous despens, dommages & interests, comme plus amplement est contenu & declaré par Lettres sur ce donnees à Paris, le 13. jour de May, l'an de grace mil six cens & neuf.

Par le Roy en son Conseil.

BRIGARD.

ANATOME CORPORIS HVMANI;

PER

IOANNEM RIOLANVM
Filium Anatomicum
Regium.



ILLVSTRISSIMO
AC GENEROSISSIMO
DVCI MAXIMILIANO BETHVNO, FRANCIÆ PARI, OMNI ARMAMENTARIO & Ærario Gallico, Regijsque operibus Pręfecto, Pictonensis Prouincę Proregi, Litteratorum Mœcenati Summo,

Ioannes Riolanus



Suam Anatomen submissè donat & addicit.



VOD preluſtribus tantum ingenijs, & ad magna natis contingit, Princeps Illuſtriſsime, vt hominum expectationem virtute vincant, id tibi, à quo maximis aulæ miniſterijs te immiſcuiſti, vel inuidia fatente, contingit. Nam cum ex te ſperaretur id vnum, vt rem fiſci negligentiùs adminiſtratam in integrum reſtitueres, vt omni bellico inſtrumento armamentarium, ærarium belli neruis inſtrueres: tua virtus anguſtijs hiſce non ſe continuit, ſed vlteriùs progreſſa portus multos & naualia noua molis aggeribus ſepſit, fluminibus inſtrauit pontes, publicas muniuit vias, nec concluſa Galliarum finibus tranſmiſit Oceanum, & ad extinguendam veterum inimicitiarum fauillam, ſtabilémque concordiam cum vicinis ſanciendam, legationem opportunam obijt. Cumque iam tibi ſat laudis ex hac bellici apparatus ac regiorum operum procuratione acceßiſſet, ſpatiandum tamen vlteriùs duxiſti: & ne vlla Regni pars, vlla hominum conditio paulò fructuoſior tuæ virtutis opem non ſentiret, nuper de dotando largioribus ſtipendijs Profeſſorum collegio, & hoſpitandis regiè, magnificéque Muſis conſilium inijſti: benigniſsimóque Principi auctor fuiſti, vt dignum fortuna ſua vrbiſque amplitudine Athenæum erigeret. Quo nomine deuinxiſti tibi non Gallos duntaxat, ſed exteros omnes humanioris culturæ & ingenij locupletandi cupidos, quos Academiæ fama per te reuiuiſcentis Lutetiam trahet, tanquam ad mercaturam bonarum literarum. In

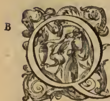
★

cuius beneficij gratiam, nemo collegarum meorum est, qui non tibi vt collegij Regalis instauratori gratias agere gestiat, & ingenij sui partum aliquem iam despondeat. Cum autem præ manibus haberem opus Anatomicum meæ professionis primitias: existimaui tibi huius otij & laboris authori iure deberi. Ideoque humanitate tua fretus Celsitudini tuæ offero Anatomici Sacrificij aram, & comitem aræ victimam, vulgi opinione fortaßis leuem, sed quam Galenus noster omnibus Hecatombis, & sacris Eleusinijs ac Samothracijs præferre non dubitauit. Tantum nobis deest Templum siue Theatrum, in quo Sacrificium Anatomicum celebretur & peragatur. Id in augusto & verè Regio Collegio quod meditaris ædificari poterit. Optarem quoque Hortum Regium extrui omni plantarum genere consitum; vt cum ipsis repullulantibus ac reuirescentibus quotannis gloria Bethuni rediuiua fiat, & quantum trunci tantum sua nomina crescant. Fuit quondam hic Regum ambitus nominibus suis herbas adoptandi, vt res tanta videretur herbam inuenire ac vitam iuuare. Si tuo beneficio herbæ omnes in vnum locum collectæ spectatißimè proueniant, antiquum nomen abijcient, vt tuum accipiant: & in his terris inscripti nomina Regum nascentur flores. Studiosi verò Medicinæ earum conspectu recreati & instructi, salutiferas decerpent ad struendas tortiles nexu Ogygio corollas, quibus redimitus morborum impetus eludes, vitámque incolumem in annos Nestoreos produces. Ego verò Regis magnificentiam Cæsaris liberalitate maiorem non cessabo prædicare, qui in Cretæ Rizotomos alebat, vt plantis illic sponte nascentibus Romana ciuitas abundaret, si per te hortum Regium obtineamus, herbis omnibus quas noster & alter orbis expromit instructißimum. Interea vt extet pignus aliquod meæ obseruantiæ, Liturgiam Anatomicam, tanquam hymnum & Epodon tibi Musarum Parenti, Professorum Regiorum Deo tutelari religiosè dico & consecro. Dum maiora parturio, nouam Pharmaciam fermè ducentis erroribus expurgatam adorno, quam sub tuo illustri nomine apparere vehementer efflagitarem, si tenuem hunc laborem tibi non displicuisse cognouerim.

A



PRAEFATIO AD LECTOREM.



B VI libros liberis, eorumque fœturam liberorum geniturę comparauit, vtriusq; naturam complexus est. Vt insanus amor est genitoris erga filium, paternaque affectio tam immensa, vt nati vitio prauaq; indole numquam deleri possit; Si profugus abierit absentis succurrit imago, reuersum excipit hospitio, quē postea compedibus vinctū & carcere clausū detinet, donec crebra exhortatione ad meliorem frugē redierit. Cōsimilis est authoris in librū affectus. Hunc si pessimum agnoscat, pœniteatque genuisse, atq; libertate publica donasse: C cum vbiq; locorum distractus ac peruagatus, in musęum authoris remigrat, vt nouam ab eo missionē impetret; tum omni arte & industria studet ac enititur illius defectus emendare, atq; resarcire: nec patitur in lucem & conspectum redire, nisi perpolitum & diligenter exornatū, atque cum fœnore auctum. Nuper cum ex meis lectionibus collectus & cōcinnatus liber Anatomicus in vulgus emanasset, mihi non valde gratus, nec meo voto exactè respondēs; rum exemplum Aquilę mihi proposueram, quę implumes etiamnū suos pullos percutiens, subinde cogit aduersos intueri Solis radios; & si conniuentē nictantemq; animaduertit, pręcipitat è nido velut adulterinum atq; degenerem, illum verò D cuius acies firma contra steterit educat. Fœtum hunc ingenij pręmaturum & abortiuum ea sorte & conditione in apertam lucem eduxeram, vt si acutissimis eruditorum ingeniorum radijs occœcatus sui nominis iacturam faceret, tanquam adulterinus & ab auita virtute degenerans flammis aboleretur. Nunc cum aspiciam doctissimorum hominum cōspectu dignatum fuisse, quorum aciem & censuræ aleam intrepidè sustinuit: cumque videam ex vndis & fluctibus inuidię tanquam legitimos Germanorum natos e Rheno fluuio fœliciter emersisse, sine vllo famę naufragio: Spem aliquam de eo concepi, nec veluti spurium & degenerem E prorsus abdicandum esse duxi. Non contentus tamen priore forma & habitu, illum noua meditatione & lima recognoui, perpoliui, atque recentaui, melioremque effinxi: vt iam non pudeat me huius libri parentem & authorem nuncupare. Sed forsan aliquis mirabitur, cur post tot támque egregios Anatomicos ausim aliquid de re Anatomica commentari, & in lucem proferre, cum iam recentiorum opera & industria tantum perfectionis fastigium adepta videatur, vt posteris prærepta sit noui aliquid inueniendi gloria. Priorum vestigia premere, & eadem inculcare ridiculum est, nec probat Galenus commentarium Anatomicum nisi noui aliquid contineat. Pigri est ingenij contentum esse ijs quæ sunt ab alijs inuenta, siquidem mentis acrimoniæ nihil non humanarū rerum

Lib. 8. admin. Ana. cap. 2.

ſubijcitur, ait Quintilianus. Quid igitur ſperare poſſum de meo libro, A
Lib. 8. adm. anat. cap. 2. qui tenui ſtylo ſcriptus eſt, & ad exemplar aliorum conformatus? Multis
fortaſſe ieiunus & ſterilis apparebit, non propterea mœſtus amicum de-
ſpondebo, manúmque de tabula tollam aliquid inueniendi deſperatio-
ne, aut ſpartam quam nactus ſum exornandi impotentia: inexhauſti ſunt
naturę theſauri & inexplicabilis eius ſapientia, ita vt quæ de ea quotidie
in lucem proferuntur, viam præparent ad ſuccedentia inueſtiganda. A-
deo verum eſt quod Aratus prodidit non omnia ſimul edoctos à Ioue,
ſed adhuc pleraque occulta manere, quorum aliqua dabit in poſterum.
Habet ſcilicet natura ſcientiarum theſauros innumerabiles, qui nullis æ-
tatibus exhauriri poſſunt. Galenus lib. 10. de vſu partium cap. 10. naturæ B
ſolertiam in humani corporis fabrica tantã eſſe prędicat, vt cũ eam tan-
ti viri tandiu perſcrutati ſint, non omnem tamẽ inuenerint; Porro ſi con-
ſideres eandem eſſe noſtri corporis fabricam quę fuit olim, iteratã cram-
bem in eo excuſabis, qui vniuerſi corporis Anatomẽ deſcripturus eſt: At
ſi nouas obſeruationes cũ veteribus, poſteriores cum prioribus conferas,
nouam nec inutilem noſtram opellã iudicabis: quã tyronibus εἰσαγομένοις
dicatam cupio. Cum enim mihi ex officio incũbat quotannis Anatomen
publicè demonſtrare, meam methodum iam à quinq; annis auditoribus
meis dictatam, nũc à quibuſdam auidè expetitam publici iuris facio, vt C
meis diſcipulis tam pręſentibus quàm futuris inſeruiat, dum in publico
theatro corpus humanũ diſſecamus. Videbam à ſtudioſis medicinæ deſi-
derari breuem & facilem Iſagogem rei Anatomicę ad vſum Scholę Pari-
ſienſis inſtitutam, quam in theatris priuatiſq; diſſectionibus intueri poſ-
ſent. Syluius noſter eo fine & conſilio ſuam Iſagogẽ ediderat, vt cõfuſio-
nem illam quę in muſculis, venis, arterijs & neruis reperitur euolueret, &
explicaret: ſed proh dolor! imperfecta Anatome deceſſit è viuis fatorum
inuidia, & magno reipublicæ detrimẽto. Eius auditor, clariſſimus Mareſ-
cotius quondam noſtrę ſcolæ oraculum, Syluij Anatomẽ expoliuit, eius D
fœlicitatem adeptus in nominãdis muſculis laryngis, phrayngis, linguę,
oſſis hyoidis quorum nomina ab exteris, & recentioribus diligenter ex-
ſcripta ſunt. Eadem ętate florebat in Italia Veſalius auditor Syluij, fœcun-
dus artifex ſi non arrogantiùs & inſolẽtiùs vſus fuiſſet artis gloria: qui ac-
Veſalius ſe diſcipulum profitetur Syluij lib. de radice Chinæ. curatè hanc partem tractauit, ſed prolixiùs & obſcuriùs quàm vt à rudio-
ribus Anatomicis intelligi poſſit. Nec tamen manifeſtis erroribus vacat;
Non verebor igitur de hac parte liberè pronũtiare quod Plinius de lineis
extremis Picturę, in quibus ſumma eſt ſubtilitas: Corpora enim pingere
Lib. 35. cap. 10. & media rerum eſt quidem magni operis, ſed in quo multi gloriam tule- E
rint, extrema corporum facere, & deſinentis picturę modũ includere, ra-
rum in ſucceſſu artis inuenitur; ita facile eſt vẽtres ſecare & viſcerũ com-
poſitionẽ retexere, muſculos autẽ, venas, arterias, optimè tractare paucis
adhuc Anatomicis contigit. Sed nõ ſum adeo Suffenus vt mihi hanc glo-
riã velim arrogare, nec dubitamus multa eſſe quę nos prętererint, equi-
dem ad ornatũ & ſplendorem huius artis meum talentũ contuli, aliorum
In præfat. ad Veſpaſianum. Anatomicorũ libris adiutus, quos ſępiſſimè nominaui, vt plagij crimen
euitarem: Benignũ enim & plenum ingenui pudoris ſemper exiſtimaui
cum Plinio, fateri per quos profeceris; Obnoxij vero animi & infœli-
cis ingenij eſt, deprehendi in furto malle quàm mutuum reddere, cum
præſertim

prefertim fors fiat ex vfura. Omnes itaque Anatomicos legi, confului

A inter fe comparaui, & quod vtile & veritati confentaneum mihi videbatur decerpfi, collegi, & in meum fuccum conuerti. Nec tantum libris credidi, quantùm oculis fidelibus rerum anatomicarum internuntiis: melius enim αὐτοψία comparatur Anatome, quàm longa lectione & profunda meditatione. Eupompus pictor egregius dicere folebat, non artificem, fed naturam ipfam imitandam effe. Nihil itaque à me dictum inuenies, quod non in corpore humano diligenti αὐτοψία indagauerim. Vtinam qui ad fcribendum animum appellunt, ea diligentia & fynceritate vterentur: Nec aliorum mente & voce plerum-

B que falfa loquerentur, Non tot falfis opinionibus confpurcata effet Anatome, in qua multa fæpè fallaciffimo experimento deprehenduntur, quia dignitate indagare vera pudeat; ignorantiæ pudore mentiri non piget: haud alio fidei proniore lapfu, quàm vbi falfæ rei grauis author exiftit. Quot enim Anatomicos in errorem duxit authoritas Ariftotelis, qui contentus vidiffe in corde neruofa filamenta, inde neruos oriri credidit; nec vltra perquifiuit, quo modo nerui ab eo fonte in fingulas partes deriuarentur? *Multas*, inquit Galenus, *huiufcemodi apud Medicos Anatomicas fententias prauè fcriptas inuenire licet, qui quod*

C *ex diffectione apparet fpectare noluerũt: fed ex cõfecutione quadã quafi infpexiffent ita effe fperarũt.* Porro te fcire cupio me de induftria quæftiones Phyfiologicas quæ rationẽ potius quã αὐτοψίαν requirũt refecuiffe; Monitum & edoctũ ab Arift. cuiufq; artis præcepta fyngenea effe debere, nihil heterogenes & aliunde mutuatum immifcendum. Alioquin omnia in fingulis effent explicanda. Cur potius ad Anatomen hepatis Phyfiologicæ quæftiones referuntur, quam Therapeuticæ? Galenus lib. de diffect. mufc. eo potiffimum nomine damnauit Lyci librum Anatomicum, quod prolixius omnia interpretetur, quodque Logicas quæftiones ijs quæ ex diffectione apparent inferuerit; Ac præterea quod de affectibus multos fer-

D mones habuerit, quorum quædam nulla in re mufculorum diffectionibus conuenirent. Idem Galenus prolixos Marini commentarios in Epitomen contraxit, refectis ijs quæ parum Anatomica videbantur. Ridiculas autem Anatomicorum opiniones filentio præteriui; eas tantum quæ à probatis authoribus enunciatæ funt, laudaui, vel refutaui: τὸ γὰρ τῶ τυχόντος ἐναντία ταῖς δόξαις ἀποφῆνα μὲν φροντίζειν εὔηθες ἐστι, ait Ariftoteles cap. 9. lib. 1. Topic. In ijs explicandis & definiendis veritatem ducem fequutus fum; atque infpectione oculata fretus, liberè meum iudicium interpofui. Quapropter hoc vnum audenter affirmabo; Si tam cõpta & eleganti

E oratione Anatomen defcripfiffem, quàm accurata & diligenti obferuatione mihi cõparaui, vtrumq; docti Anatomici punctũ affequutus fuiffem. Non aufim tamen orationis meæ ruditatem excufare, ne idem mihi obiiciatur, quod Cato vrbanè admodũ A. Albino refpõdit, fuæ fcriptionis barbaræ veniam poftulanti; Nugari eum qui culpam deprecari quàm admittere maluerit. Ad meam excufationem rei difficultatem prætexam, vel Medici conditionem, cum nobis non liceat effe tã diferti Mufas qui colimus feueriores. Nam vt ingenuè fatetur Hippocrates ἰατροὶ καὶ παῖδες ἰατρῶν raro contingunt eloquentes, cum περίκλυτες ἔργων, quàm *lib. de arte.*

ῥήτορες λόγων videri malint. Noſtram infirmitatem tuo fauore ſubleua, (benigne Lector) noſtríſque conaribus adſpira, atque humaniter excipe ſpecimen hoc Anatomicum, quod non A

Multa dies, & multa litura coërcuit, atque
Præfectum decies non caſtigauit ad vnguem.

De mea profeſſione bene merendi deſiderium, rude & incultum hoc opus extorſit. Nocet quibuſdam nimia diligentia, & Protogenes habitus fuit indoctior quòd neſciret manum de tabula tollere. *Plin. lib. 35.c.10.*

Si noſtrum laborem denuo recuſum tibi probari intellexero, animum & ſtimulum mihi addes, ad maiora perficienda: quę precor Deum Opt. Max. in tuam vtilitatem, ſuique nominis gloriam vertere. B



SECTIO PRIMA IN QVA PRAECEPTA VNIVERSALIA DECLARANTVR, FVTVRO ANATOMICO VALDE NECESSARIA.

ANATOMEN ESSE MEDICINÆ principium ac fundamentum.

Cap. I.

A 

NATOME omnium confeſſione ad Phyſiologiam pertinet. Eſt autem Phyſiologia prima pars Medicinæ, quæ alias ſeptem partes ſub ſe complectitur, Elementa, Temperamenta, Humores, Spiritus, Facultates, Functiones, & Partes corporis. Harum omnium quænam præcedere debeat, & initium Medicinę facere, iure quæri poteſt.

Via & ratio quam Naturę præſcripto tenere debemus ab illuſtrioribus & notioribus nobis rebus, ad eas quæ natura illuſtriores clarioreſque ſunt progredi ſolet. Eſt autem
corpus hominis notius nobis quatuor elementis ex quibus componitur. Ergo ab
humano corpore exordienda Medicina, quæ cum ſenſu ipſo ducatur à ſenſibilibus
quoq; principijs auſpicanda videtur. Totum enim notius eſt parte, faciliuſque hominem integrum comprehendimus, quàm in ſua principia reſolutum. Incipit præ-
B terea Medicina, vbi deſinit Phyſica. Terminatur autem Phyſica in homine quem
Medicus pro ſuo ſubiecto aſſumit, ab humano igitur corpore initium tradendæ
Medicinę ducendum erit: quod & artis ſubiectum exiſtit, primumque ſenſibus occurrit notiſſimum. Si enim artifex ſubiectam quam tractat materiam omnino perſpectam habere debet, quo expeditius in omnem artificij ſpeciem, & decorem flectere illam poſſit & torquere; Quidni Medicus humani corporis naturam primum
cognoſcet, omnibus ſuis partibus abſolutam? cum hoc ſit totius Medicinæ fundamentum. Scribit Hippocrates principium Medicinæ eſſe hominis naturam, & ab
ea auſpicandum eſſe decreuit lib. de locis in homine. Contrarium tamen propoſuiſſe videtur ſub finem libri de priſca Medicina, *Aiunt Medici & Sophiſtæ quidam fieri
non poſſe, vt quis perfectè Medicinam calleat, ſi non intelligat quid ſit homo, quæ prima eius
generatio, & compoſitio. At quæ ſunt à Sophiſta vel à Medico dicta, aut ſcripta de Natura;*
C *non tam ad artem Medicam pertinere arbitror, quàm ad pictoriam. Certam vero Naturæ ſcientiam nō aliunde haberi, quàm ex Medicina, quàm facile eſt aſſequi, vbi totam Medicinam complexus fueris.* Hoc in loco damnat Hippocrates eos, qui exiſtimabant totam artem
Medicam ſitam eſſe in cognitione corporis humani, nihilque præter eius cauſas &
compoſitionem ſpeculabantur. Vult præterea actiones partium conſiderari, vt ex
earum vitio quomodo ſe habeant ad ea quæ offerūtur intelligamus. Quæ omnia ſi
Medicinæ finibus coerceantur, perfectè ſciri poſſunt, vbi totam Medicinam comprehenderis. Cæterum ne quis exiſtimet me ſine exemplis & authoritate Anato-

men reliquis Medicinæ partibus antepoſuiſſe. Fernelius ſuam Medicinam exorditur ab Anatome, cui ſubnectir cæteras Phyſiologiæ partes. Sunt enim Os, Cartilago, Neruus, & reliqua huiuſce generis, prima humani corporis elementa: quamuis hæc non admittat Athæneus, quorum locó alia conſtituit de quibus priora componuntur. A

Ex Galeno

Sed vt euidentius pateat Anatomen principium eſſe Medicinæ, atque omnibus Phyſiologiæ partibus præmitti debere; ſingulas Phyſiologiæ partes percurramus. Illa ſeptem partibus conſtat. Imprimis agit de Elementis, quorum tractatio planè Phyſica eſt. Deinde temperamenta partium ſimilarium vt oſſis, carnis, cutis, venæ &c. & organicarum vt cerebri, cordis, hepatis perquirit, de quibus non poteſt certo aliquid ſtatuere, ignoratis partibus. Poſtea docet humores in hepate generari, eorum excrementa in liene, cyſti, & veſica colligi: quæ omnia perfectè ſcire non licet, niſi inſtrumēta cognoſcantur. Quo B
modo rectè iudicabis ſpiritum animalem in ventriculis cerebri, aut plexu retiformi procreari, niſi partes ante perſpectas & exploratas habueris? Incertus eris in aſſignandis facultatum & functionum ſedibus, niſi prius partes exactè noueris, vt principes quæ actionem exercent, à miniſtris & famulantibus partibus internoſcas, Videtis igitur cœcam eſſe Phyſilogiam, niſi lumen Anatomicum præceſſerit.

CORPORIS HVMANI COMMENDATIO.

CAPVT II.



VI de re Anatomica ſcribunt, ab hominis commendatione præfantur, eumque laudant ex animi dotibus quibus ſpeciali naturæ priuilegio cæteris animantibus præcellit: At cum nobis mortuus homo, non viuens diſſecandus exponatur, cadauer humanum celebrare, eiúſque dignitatem demonſtrare propoſui. Homo duabus naturis eſſentiâ multùm inter ſe diſparibus conſtat, animo & corpore: ille vnitus corpori vitæ omniúmque actionum author eſt, atque adeò hominis forma & perfectio: Nec enim tu is es quem forma iſta declarat (inquiebat Cicero) ſed animus cuiuſque is eſt quiſque, non ea figura quæ digito demonſtratur. Cum autem ſit ſpiritus à Deo delibatus terrenum hoc corpus ſuis radijs illuſtrans, dignum efficit, quod Deus habitet illudque requirat, ſeparatus à corpore cadauer relinquit telluris inutile pondus, adeò vt quicquid in laudem hominis a veteribus præclarè dictum fuit, id totum animo conuenire videatur. Ergóne cadauer humanum ſine honore contemptum iacebit, ipſis etiā hominibus inuiſum? ſiccine palatium ſpernitur propter regis abſentiam? tum enim licet inſpectare domum, & penitiores receſſus luſtrare, ſcire iuuat quid in ſingulis locis agatur, animumque picturis & periſtromatis paſcere ſumma delectatio eſt. Quandiu animus in corpore moratur, huius ambitum & ſuperficiem duntaxat intuemur, illo abeunte corporis latebras adire & inquirere negligemus? Nos præſertim Medici, qui ſartum tectum hoc ædificium tueri ſuſcipimus: In cuius contemplationem eò diligentiùs incumbendum quo maior eſt illius dignitas. Superbi alicuius palatij fabrica laudatur ab architecti induſtria, materialibus vt pote ſi ſint parietes è Pario lapide vel marmore ſtructi, & contignationes deauratæ, atque optima ædificij forma, & partium conuenienti diſpoſitione: Noſtrum corpus à ſummo Opifice Deo Opt. Max. conſtructum fuit, & exornatum animo diuinitatis ſurculo ſuſcipiendo, cuius domicilium cum ſummus ille architectus qui verbo & nutu totam mundi machinam creauerat, formare voluit: in conſilium & operis ſocietatem Sacroſanctam Trinitatem adhibuit. Tantæ molis erat humanum corpus condere, & ſedem animi maieſtate dignam præparare, cuius perfectio tanta eſt, vt in illud animum ſponte deſcendere deſiderio corporis Philoſophi quidam exiſtimarint. C D E

Libro de ſomnio Scipionis.

D. Auguſtinus lib. de libero arbitr. capit. 21.

Materia quam ad huius opificij compoſitionem ſummus ille opifex vſurpauit, non è marmore aut Pario lapide quæſita fuit, ſed ex limo propter opificis faſtigium auro & gemmis pretioſiore. Debutades Sycionius inſignis ſtatuarius ex argilla præſtantiſſima ſimulachra fingebat, quæ propter artificis ingenium & peritiam

D. Hieronymus ad Pammachium.

peritiam, quibuslibet alijs ex auro compositis præferebantur, materiam su-
perabat opus. Idiotas reddit attonitos Iouis Olympici ornatus vndique mira-
A bilis, ebur lucidum, aurum multum, magnitudo totius statuæ, quam si ex luto
factam viderint insalutatam præteribunt: At non item peritus artifex, laudabit
Phidiam lignum, lapidem, & lutum tractantem, nec materiæ pretium admi-
rabitur, sed artificij pulchritudinem considerabit. Quòd si limi nomen tibi
sordeat, ecce carnem ex manu & adflatu Dei gloriosiotem, quæ limi fœditate de-
posita animi ornamenta suscipit: Non es diligẽtior Deo, ait Tertullianus, si Schyti- *Lib. de carne Christi.*
cas & Indicas gẽmas, rubentis maris grana candentia, non plũbo, non ære, non fer-
ro, nè argento quoque oblaquees, sed electissimo & insuper operosissimo descrobes
auro, & vnguentis pretiosissimis quibusq; vasculorũ prius congruentiam cures, atq;
perfectæ ferruginis gladijs vaginarum adæques dignitatem; Deus verò animæ suæ
vmbram, spiritus sui auram, oris sui operam vilissimo alicui commiserit capulo, &
B indignè collocando vtique damnauerit.

Nec satis est nosse materiã ædificij, forma etiam spectanda est, quæ ob exactam
partium symmetriam rerum omniũ regula & mensura statuitur: quò fit vt in ea cir- *Vitruuius cap. 1. lib. 3*
cularis figura omniũ absolutissima manifestè deprehẽdatur, homine resupino ma-
nibus pedibúsque expansis. Nam circini centrum in vmbilico collocatũ circum-
agendo rotundationem, vtrarumq; manuum & pedum extremos digitos attinget.
In ea quoque quadrata figura inuenitur, si quod à pedibus imis ad summum caput
mensum est, ad manus expansas relatum fuerit: ideo cum causa constituisse vidẽtur
antiqui, vt in operũ perfectionibus singulorũ nostri corporis membrorũ ad vniuer-
sam figuræ speciem habeant commensus exactionẽ: Vt cum in omnibus operibus
ordines traderẽt, id maximè in ædibus Deorum, in quibus operum laudes & culpæ
C æternæ solent permanere. Sic ferũt templũ Salomonis ad exẽplar humani corporis
conditũ, & Arcam Noe ex fabrica nostri corporis acceptã fuisse. Humani quippe *Hoc testatur D. August. lib. 12 cõtra Faustum Manichæum cap. 14.*
corporis longitudo à vertice, vsq; ad vestigia sexies tantũ habet: quantùm latitudo
quæ est ab vno latere ad alterum latus, & decies tantùm quàm altitudo, quæ secun-
dum mediastini longitudinem mensuratur. Vnde facta est Arca trecentorum in
longitudine cubitorum, & quinquaginta in latitudine, & triginta in altitudine;
Mensurarum quoque rationes, quę sunt in omnibus operibus necessariæ, ex corpo-
ris membris desumptę fuere: vti digitus, palmus, pes, cubitus, & eæ distributæ in per-
fectum numerum qui decem dicitur: namque ex manibus denarius digitorum nu-
merus. Nec minorem parit admirationem corporis venustas, eiúsque conueniens *D. Ambr. in Hexamer. lib. 7.*
longitudo, vt neque enormis sit proceritas, neque vilis & abiecta pauxillitas, tum
I ipsa habitudo suauis & grata, vt neque belluina vastitas horrori sit, nec gracilitas te-
nuis infirmitati; Sed quod magis admiratione dignum est, cum eadem corporis fi-
gura omnibus insit, quædam tamen vnicuique lineamenta deflexa esse; ita vt vni-
uersa corpora similia videantur, & inter se dissimilia inueniantur, præsertim in facie *Plin. lib. 7.*
quæ decem aut paulo plura membra continet: attamen vix duas in tot millibus
hominum indiscretas effigies existere, quod ars nulla in paucis numero præstet affe-
ctando. Vt autem manifestius intelligatis humanum corpus non esse tumultuarium
& incogitatum opus naturæ: Placet singularum partium figuram à cæteris animá-
tibus diuersam percensere, quæ ignauum hominem rationis & consilij capacem ad
virtutem stimulare poterit. Manus instrumẽtum sapientiæ quatuor digitis inæqua-
libus distincta, ad laborem nos inuitat, in ea pollex situm reliquis oppositum obti-
nuit ad firmitatem actionis; in quo totam manus actionęm positam esse nouerant
E Athenienses, qui eo resecto suos æmulos Æginetas rei bellicæ & nauali inutiles
reddiderunt: nosque viles, ignauos, imbelles, & Imperatoris summi iudicio hastæ
subiectos à trũco pollice, Polletruncos nominamus, antiqui ilocaliter murcos di-
xerunt. Caput humanum omnium artium capax, non solùm imaginationis & me-
moriæ, sed etiam rationis domicillum arguit figura rotunda, magnitudo ampla, ip-
siúsque substantiæ tenuitas dissecantium oculis subjecta; Vultus erectus, oculi in
summo velut in specula constituti, & omnes cæteri sensus velut in arce compositi
hominem ad sapientiam sollicitant. Pectoris latitudo sublimis & exposita, ad mu-
tuos amplexus hortatur; vẽter pro magnitudine corporis angustissimus, hominem
non gulæ & abdomini natum esse indicat: Pedis constructio manui analoga, quid

aliud monet, quàm hominem gnauum, industrium & operosum esse oportere? Quid? rectamnè figuram corporis calcis proiectura stabilitam articulo femoris cum Ischio & Ischij cum spina connexu firmatam, referemus ad otiosam cœli contemplationem? qua dissimiles adeo grues & asini fruuntur & nuitius piscis ἰσανευόντος? An potius ad multarum artium opera molienda & varias actiones *Gal. lib. 7. de vsu par.* edendas, cum denique habitum solis inter tot animantium genera hominibus concessum, quo stare & sedere possint, etiam quiescentes semper aliquid agere? Hæc omnia si considerasset insanus Epicurus, vel inuitus cōfessus fuisset, ad vsum partes nostri corporis fuisse constructas: non datis partibus earum vsum repertum. Quàm iniqui sunt Dei operum æstimatores qui corpus humanum ὑπερτέχνιον τέχνημα τοῦ θεοῦ, ex fortuito atomorum concursu conflari sustinent, cùm in eo nihil fortuitum & inordinatum deprehendatur: Galenus stolidum & amentem illum iudicauit, qui naturam in partibus fœcum excretioni dicatis accusabat: quod è lecto surgere alui exonerandæ causa molestum esset: satius & optabilius fuisse hominem ita componi, si solum pedem porrigens excrementa per ipsum excerneret. Istis operum Dei calūniatoribus centum annos Galenus concedebat, vt situm, figuram & structuram alicuius partis immutarent, neque dubitabat futurum tandem vt inimitabilem Dei sapientiam agnoscerent, nec id aliter fieri posse faterentur. Non igitur tam apta & elegans partium dispositio fortunæ temeritati tribuenda, ordinatioris formæ opificium est, Dei optimi maximi, quem in tanti operis inspectione suspicere & venerari conuenit. Nam si Polycletus ab omnibus laudatur propter elegantiam statuæ, quæ partium tantum externarum proportionem & ornatum referebat, & tamen Canon appellari meruit, qua veneratione nostri corporis conditorem prosequemur? quibus laudibus huius statuæ Archetypum efferemus? cuius structura admirabilis non tantùm in partibus externis, verumetiam in interioribus visceribus exquisitam proportionem atque summum decus ostentat, vt nescias vtrum in ea major sit vtilitatis habita ratio quam decoris: Proinde veteres Philosophi humanum corpus ob perfectam & absolutam elegantiam mundo compararunt: quod tamen alij factum putant ob schematis rotunditatem, alij propter analogiam partium nostri corporis μικροκόσμου cum partibus magni illius animalis mundi. Vt enim mundus est compages cœli & quatuor elementorum, sic μικρόκοσμος adueniente spiritu cœlesti ex iisdem elementis constituitur, vt partes μικροκόσμου muneribus & officijs distinguuntur, ita μεγακόσμου partes cum eodem munere fungantur eadem nomina retinuerunt, quid aliud stellæ, inquit Plutarchus, quàm oculi lucentes in facie vniuersi? Sol vi cordis præditus vt hoc sanguinem & spiritum suppeditat, sic ex se vegetantem calorem & lucem diffundit. Mundus terra & mari vt nostrum corpus ventre & vesica vtitur, luna inter solem & terram posita est, vt iecur inter cor & ventrem consistit. Cum igitur vtriúsque mundi partes functionibus & officijs inuicem sibi consentiant; ne mireris amplius monitore Galeno, solem & lunam atque vniuersam reliquorum sydetum seriem, nec te trahat in admirationem eorum magnitudo, vel pulchritudo, vel motus perpetuus, vel circuituum certa descriptio: hæc omnia humano corpori comparata longè inferiora sunt, vt etiam omni ornatu carere videantur. Nulla pars corporis abiectior pede; At in eius fabricatione Deus non minorem operam & diligentiam adhibuit, quàm in condendo sole honoratissimo sydere. Ludit igitur operam qui tanto cum labore mundi fabricam perquirit, cum illam ex se ipso minore compendio possit ediscere; inutilis & superuacanea erit orbium cœlestium contemplatio, si oculi structuram omnino similem spectauerit, omnia denique cognosceret qui se ipsum nouerit. In hoc veræ Philosophiæ principium consistit si Dæmonaci Philosopho credimus, imo culmen & perfectio, vt eleganti gradatione declarat Agapetus ad Iustinianum, qui se nouit Deum noscet, Deum noscens Deo assimilabitur, assimilabitur qui Deo dignus erit, dignus erit qui nihil Deo indignum admittit, sed cogitat quæ Dei sunt, & quæ cogitat loquitur, & quæ loquitur facit: Vberrimus ex sui cognitione fructus: sed non nisi summa cum difficultate comparatur, præsertim cum quisque mundum multiplici structura varium intra se contineat, opus est duce qui viam monstret, & per omnes huius mundi regiones nos veluti manu deducat; non alium qui possit vtrumque præstare præter Anatomen agnosco. Illa absente animo occultos corporis recessus peruadit,

Marginal notes (left margin, in order): *Gal. lib. 7. de vsu par.* — *Lib. 3. de vsu part. c. 10* — *Lib. 7. de vsu part. cap. 14.* — *Gal. lib. 7. de vsu par. cap. 10.* — *Galenus lib. citato.* — *Lib. 3. de vsu part. c. 10* — *Galenus loco citato.*

Marginal letters (right margin): A, B, C, D, E

A uadit, & quæ latent in abdito profert in apertum, illa singularumpartium structuram aperit, vsus & actiones explorat, & quod maius est admirabilem vtriusq; mundi analogiam ostendit. Illa denique ineffabilem Dei prouidentiam in hoc animi domicilio fabricando oculis subijcit, quam nulla vox, nulla dicendi copia potest enarrare. Anatomen igitur ducem sequatur qui perfectam rerum naturæ cognitionem affectat: hanc Medicus colat & amplectatur si materiam quam tractat perspectam habere desiderat. Itaque vt ad historiæ fidem Geographia, inquit Fernelius, sic ad rem medicam corporis humani descriptio pernoscenda. Vt enim qui rerum gestarum memoriam repetunt, non illas rectè possunt animo concipere, nisi priùs locos & regiones quibus obtigerint, vel sensibus lustrarint, vel sibi quodammodo ipsi cogitatione depinxerint. Sic profectò si quæcumque solet ars medendi tractare inspicienda sunt: Necesse est humanum corpus perspectum habere in quo omnia
B contemplemur & quasi penitus animo cernamus; quapropter eos in curationibus morborum cæcos reputo, quibus hic medicinæ oculus non prælucet, vel vt loquitur Galenus, similes ijs qui in lectica iter cæci faciunt, vel sine pixide nautica pelago se committunt longinqua littora petituri: in summa securitate sunt meticulosi, in periculoso mari gurgitum & latentium scopulorum ignoratione securi & audaces. Sed de vtilitate Anatomes postea vberiùs agetur. *lib. 1. κατὰ γένη.*

IN QVO ANATOMES ANTIQVITAS examinatur.

CAP. III.

C



SACRÆ literæ certissimi rerum omnium indices artis Anatomicæ vetustatem manifestè docent, dum referunt luctam Iacobi Patriarchæ cum Angelo, & neruum eum designant qui omnium crassissimus in femur, tibiam imumque pedem defertur, solusque hanc totam pedis molem agitat; qua corpus sustentatur: Vnde eo tacto totum crus emarcuisse perhibent; cuius calamitatis memores Iudæi, ab eo tempore esu neruorum abstinuerunt teste Iosepho lib. 1. Antiquitatum Iudaicarum. Nec mirum si primo seculo familiaris & vsitata fuerit Anatome, quandoquidem brutarum animantium dissectio, quæ penes Sacerdotes erat in populo Israelitico, in sacrificijs publicis exercebatur, vbi non decebat carnes pro libitu laniare, sed ὀρθοτομεῖν, rectè partiri iuxta *Genes. cap. 32.*
D præscriptum. Ab his postea manauit consuetudo ea ad alios, & à pecudibus ad hominum corpora transitum est. Diuinæ scripturæ testimonium confirmant tempora, quibus Salomon, Homerus, Hippocrates, & Democritus summi Anatomicæ scientiæ cultores floruerũt. Apud Salomonem cap. 12. Ecclesiastici, quædam Anatomica leguntur, vniuersa Homeri Poësis elegantioribus artis Anatomicæ flosculis abundat. Meletius demonstrat lib. de natura hominis Homerum peritum fuisse Anatomicum, Galenus Homeri testimonium profert, dum explicat ligamentum hepatis lib. 4. de vsu part. cap. 14. quàm graphicè describit magnum pedis postici tendonem quo bigis raptatus fuit Hector ab Achille. Hippocrates hominum negligentia & incuria obsoletam Anatomen restituit, eiusque solida fundamenta iecit. Testatur Galenus Hippocratem potissimum rationi corporum incidendorum
E operam dedisse, cùm eam mirum in modum ad artem conferre sciret; quod nunc apertè docet cum spinæ naturam intelligi velit, quam Empirici non secus quàm cæterarum partium contemplationem inutilem esse dicunt. Ipsemet Hippocrates lib. 3. de artic. Commentarios de venis & arterijs pollicetur, quos videre non potuit Galenus. Democritus Hippocrati coæuus, animalium dissectionibus vacabat, Chameleontem per singula membra dissectum peculiari volumine dignum iudicauit, teste Plinio. Idem tantum extorum inspectioni tribuebat, vt ex solo eorum habitu ac colore, rerum quas terra procreat vbertatem, tenuitatemque aëris, qui nos ambit, salubritatem ac pestilentiam significaret. Quæ cum ita sint ineptè Chalcidius comment. in Timæum Platonis Anatomes inuentionem, Alchmæoni Platonis ætate Philosopho eminentissimo acceptam refert. Illa simul cum Medicina nata est & adoleuit, & si verum fateri volumus reliquas Medicinæ partes præcessit. *Ex Cicero.*

Neque enim curatricis Medicinæ præcepta tradi potuissent, nisi prius perspecta & explorata hominis natura, nec sciri potuisset quid in corpore contra naturam contigerat, nisi prius quæ inerant secundùm naturam, cognita fuissent. A

DE SECTIS ANATOMICORVM.

CAP. IIII.

IN OMNIBVS scientijs quæ ratione sola reguntur, præceptionum inconstantia peperit opinionum diuortia: sed in his quæ sensu & ratione nituntur, nullus dubitationi locus relinquitur. Quod enim ratione probatum fuerit, & sensu ipso confirmatum, oppugnare summa dementia est, iudicio Aristotelis. Proinde mirum est in Anatome quæ B solo sensu ducitur, varias sectas & diuersa studia medicorum extitisse. Methodici negabant vtilem esse medico humani corporis contemplationem, sufficere morborum & remediorum cognitionem. Contra Thessalum huius sectæ authorem Galenus disputat, cap. 2. lib. 1. Methodi, & ex Hippocrate, Platone, & Aristotele ostendit, neminem posse morbos commodè curare ignorata corporis vniuersi natura.

Empirici non omnino partium humani corporis inspectionem auersabantur: sed ad eam fortuiti vulneris occasione vtebantur. Dicebant interdum gladiatorem in arena, vel militem in acie, vel viatorem a latronibus exceptum sic vulnerari, vt eius interior aliqua pars aperiatur, & in alio alia sita, ita sedem, positum, ordinem, figuram similiaque cognoscere prudentem medicum, non cædem ad sanitatem moliẽtem: idque per misericordiam discere, quod alij dira crudelitate cognouerint. Ob C hæc ne mortuorum quidem lacerationem necessariam esse, quæ etsi non crudelis, tamen fœda sit, cum aliter pleraque in mortuis se habeant: eiusmodi Anatomen Galenus διὰ τραυματικὴν, & Anatomen κατὰ περίπτωσιν appellat, quæ cum fortuita sit & subcutanea tantùm penetret, non cadit in artem: propterea exploditur à Galeno, lib. 1. adm. anat. cap. 2. & lib. 2. eiusdem operis cap. 3. & lib. 3. de composit. medic. per genera cap. 2. inspicere enim prius oportet multo cum otio quamque particulam, vt statim visa cognoscatur; At nemo Empiricorum dum citò saucium curare studet, vbi vulneratis partibus nerui, vbi arteriæ & venæ subiaceant contemplatur.

Celsus in Præf. l. 1.

Eadem ignorantia vel potius mentis cæcitate capti erant Medici, qui doctrinã Anatomicam in sola nominum cognitione constituebant; quæ partibus tantum indita fuere, vt inter se discernerẽtur. Imo nolebat Galenus res istas sine nominibus D explicari. Tales fuerunt Erasistrati sectatores, degeneres Anatomici, vt Apollonius Memphites, & hoc prior Xenophon, qui ex appellationibus partium sufficientem earum haberi cognitionem existimabant, sine vlla dissectione. Quã praua opinione plærique adhuc imbuti, putant cognitis partium appellationibus, earumque figuris diligentèr inspectis, perfectam Anatomes peritiam consequi; quemadmodum Geographia sine vlla peregrinatione & locorum lustratione, ex lectura librorum & chartarum inspectione perfectè ediscitur.

Ex Galeno in introd.

At verò Dogmatici Anatomen vti artem medicis omnino necessariam diligẽter excoluerunt, & adhibito studio humana cadauera secuerunt, vt non tantùm partes externas, verumetiam internas accuratè cognoscerẽt. Hãc Anatomen Hippocratis & Galeni doctrina stabilitam profitemur, eam tamen improbat Paracelsus, horrendam Lanienam, & Theatricam Carnificinam appellat: in cuius locum ridiculam & ad hunc diem inauditam Anatomen excogitauit, quam Formalem & Spiritualem vocat, non Materialem: Viuam, non Mortuam: Essentialem, nõ Localem. E Hæc Anatome hominis essentiam non ostendit in homine, sed extra hominem in vniuersis partibus præsertim mineralibus: In cupro ostendit Anatomiam iecoris, quia igne separatur essentia, quæ est iecur non corporeum & materiale, sed essentificatum; Pari ratione in argento ostendit cerebrum, in auro cor essentificatum, ita vt possis dicere argentum cerebrum minerale, vicissimque cerebrum argentum animale. De hac Anatome Chymica pluribus egi, in comparatione veteris Medicinæ cum noua.

Irridet hãc Anatomẽ Gesnerus l. 1. epist.

Anatomes

A

ANATOMES DEFINITIO, ET diuisio explicantur.

CAP. V.

VT NON licet alicuius ædificij compagem & structuram exactè cognoscere, sine partium dissolutione, inquit Galenus lib. de cõstit. artis cap. 3. ita non non potest humani corporis fabrica perfectè cognosci, sine illius dissectione: quam Græci ἀνατομὴν indigitant, ac si diceres accuratam & repetitam sectionem. Ea vel est Vniuersalis cum in integro corpore celebratur, vel Particularis cum pars aliqua, puta cerebrum vel oculus à
B corpore separatus consideratur. Vtraque vel est Theoritica, vel Actiua: Theoriticã appello scientiam, quæ cuiusque partis naturalem constitutionem, similarem, organicam & communem declarat, & in parte similari triplicem illam substantiam, solidam, carnosam, & spirituosam inuestigat, quo sensu locum illum Galeni interpretor lib. 1. de diff. febrium: si quis humani corporis fabricam docturus triplicem corporis substantiã complexus nõ fuerit, vel Anatomẽ nõ descripsisse, vel eandem omnium corporis partium scientiam non esse fateatur necesse est. Actiuam Anatomen voco, quæ manu perficitur. Sed quia vtriusque tanta est connexio, vt à se inuicem diuelli separarique nequeant, nec debeant; vtramque vnica definitione complectar. Erit igitur Anatome corporis humani dissectio, cum ratione & iudicio administrata, in partes tum simplices tum compositas ad earum perfectam cognitio-
C nem. Pro ratione partium, quæ corpus nostrum constituunt, diuiditur in Osteologiam, & Sarcologiam, quæ sub se comprehendit Myologiam, Angeiologiam, & Splanchnologiam, in his tota Anatome consistit.

Cæterum definit Galenus Anatomen in def. Med. *Abditarum partium speculationem*, reprehenditur tamen à Fallopio & Volchero, primùm quod actum incidendi excludat, qui caput artis est. Deinde quod externas partes negligere videatur. Cõtra existimo Galenum per abditas partes, eas omnes intelligere quæ cute operiũtur: quarum consideratio Anatomen constituit. Externarum verò, partium notitiam, quæ sine sectione comparatur, ad Anatomen non pertinere Galenus existimauit. Externas autem partes quæ cute detracta conspiciuntur exactè scire consulit lib. 2. adm. Anat. cap. 2. quoniam earum cognitio, internis partibus vtilior est. Iniquè arguitur Galenus quòd dissectionem prætermiserit: cum hanc supponat nomẽ A-
D natomes; Id enim significat accuratam & repetitam sectionem. Præterea Anatome potissimum perquirit partium actiones, vt ex earum vitio morbos dignoscat. Cutis autem nulla est actio, nec eius affectiones egent Medico, quia spontè sanantur. Itaque varias cutis appellationes pro ratione locorum scire, parum interest Medico. Sicq́ue interpretor locum Galeni, ab omnibus atro lapillo notatum. *Anatome abusiuè dicitur externarum corporis partium enarratio, quæ verbis illarum appellationes percenset, propriè vero Anatome interiorum cum sermone explicatio dicitur. Siquidem oculis eas indicatas esse Anatome non est, sed cuiusque notitiam ex sermone ac verbis accepisse, & quomodo naturales actiones obeant didicisse, præterea quam inuicem coniunctionem viscera aliaque partes per venas habeant.* Si minus placeat Galeni definitio hæc videtur omnibus suis numeris absoluta. *Anatome est Physiologia corporis humani, quæ partium conforma-*
E *tionem, actionem & vsum docet, ad earum conseruationem.* Nomen Physiologiæ retinui, quoniam Anatome pars est Physiologię, vt ostendit Galenus lib. 2. Meth. cum scribit venas, neruos, & arterias esse elementa eius Physiologiæ quæ tractat de homine. Dissectionẽ prętermisi, quia latiùs patet Theoritica Anatome, quam Practica. Nulla enim dissectio in Osteologia. Addidi corporis humani, vt distingueretur à Physiologia elementorum, humorum &c. forma definitionis est cognitio partiũ, quæ in earum conformatione, actione, & vsu consistit; finis Anatomes, partium cognitio relata ad earum conseruationem in suo naturali statu.

Ex Galeno lib. definit. med. Anatome hoc est dissectio abditarum partiũ speculatio est, confectionis species duæ sunt, altera quã de industria aggredimur, altera quæ casu euenit Per industriam cõstat ea quã tradunt Dogmatici partium occultarũ gratia, vel in viuentibus, vel in mortuis, & vel in totis vel in partibus. Casu euenit ex ijs quæ cõtingunt, vt ex vulnere magno accepto, soli autem hac vtũtur Empirici. Idẽ cap. 1. lib. 9. adm. an. Cum vero ipsa duplex existat, quãdo ex particula toti corpori adiacente vel ablata fieri potest priorem cerebri Anatomes administrationem percẽsebo.

 A

DE SVBIECTO ANATOMES.

CAP. VI.



ANATOMES subiectum est corpus humanum, cuius structuram & conformationem acurata sectione perscrutatur Anatomicus. Doctissimus Laurentius tale subiectum non admittit, sed partem tanquam proprium artis Anatomicæ subiectum constituit hac inductus ratione. Corpus integrum & continuum non tractat Anatomicus, sed diuisum, in membra partesque diremptum. Certum est totum corpus humanum simul & semel secari non posse, & incipiendũ esse à parte aliqua, quæ cũ sit vnita toti & cohærens, meritò quis affirmabit corpus humanum integrum & continuum esse subiectum artis Anatomicæ. Non inficiamur tamen partem dici posse subiectum, quandoquidem apud Galenum duplex extat Anatome, subiecto distincta. B Vniuersalis Anatomes subiectum est, corpus humanum integrum & continuum. Particularis Anatomes subiectum pars à toto separata. Vulgatum est Philosophorum axioma: Quidquid vt totum alicuius scientiæ subiectum existit, Id etiam vt talibus partibus compositum subiectum erit, exempli gratia Physicæ subiectum vt totum, est corpus naturale, cuius partes sunt simplex, mixtum & viuens; Possisq; dicere Physicę subiectum corpus esse naturale, vniuersum, vel quatenus his & illis partibus constat; Nec absurdè dicitur corpus humanum integrum, vel partem eius quamlibet esse Medicinæ subiectum. Ac proinde pars poterit dici artis Anatomicę C subiectum, modo corpus humanum integrum non excludatur: quod ita compositum & conformatum spectatur ab Anatomico, tanquam instrumentum quoddam, vnicam operationem exercens. Corpus autem humanum vnicum esse instrumentum sic demonstratur. Ex omnibus corporis partibus vna compages, vna corporatura exurgit; quam vocat Hippocrates ἐνορμῶν. Ergo dabitur vnum quoddam instrumentum ex his compositum, nempe totum corpus; cuius vnica erit operatio, quemadmodum persuadere videtur Galenus lib.1. de vsu part. cap. 8. vbi ex mente Hippocratis, scribit omnes particulas corporis sibi inuicem condolere & consentire, atque in famulitium vnius operationis omnes conspirare. At si datur vna operatio cui omnes corporis partes subseruiunt, dabitur vnum instrumentum actionem illam exercens. Quænam illa sit operatio nunc inuestigandum. Verisimile est Deum & Naturam homini diuiniùs aliquid tribuisse, quàm cæteris animantibus D quibuscum vita nobis communis est, ac proinde operatio illa vita esse non potest; Neque sensus, & motus, quibus homines & bruta peræquè fruuntur; Neque est ratio quæ hominem à brutis distinguit, quia facultas est, non actio. Sequitur ergo operationem illam totius instrumenti, nempe coporis, esse motum rationalem seu artificiosum. Quod euidentissimè probatur ex Galeno. Methodus optima docendæ Anatomes est Analytica, quæ à toto ad partes vsque minimas progreditur. Postquam Galenus initio lib. de vsu part. hominem integrum contemplatus est, communem illius operationem explicat, videlicet motum, ideoque musculos omnibus partibus præmittit, tanquam huius operationis instrumenta. Et quoniam motus ille non tantum voluntarius est, sed artificiosus à ratione directus, propterea incipit à musculis manus, quæ est instrumentum sapientiæ homini E propter rationem concessum: Quapropter non est aliud constituendum partis Anatomicæ subiectum, quam corpus humanum. Si tamen latè sumatur Anatome, quatenus etiam ad bruta extenditur. Dicam Anatomes subiectum esse duplex, Particulare, & Vniuersale: Vtrumque Viuens, & Mortuum: Particulare & adæquatum est corpus humanum, in quo præcipuè Medicus exerceri debet: Vniuersale brutorum quodlibet corpus, in quibus etiam Medicum si operũ naturæ cognitionem affectat, versari conuenit. Nam vt sapienter monet Aristoteles, Viliorum animalium disputationem & inspectionem spernere, indignum est Philosopho, cum nulla res sit naturæ, cui non insit aliquid admirabile: Quare si quis cæterorum animalium contemplationem ignobilem abiectamq; putat, idem de suo corpore sentiat necesse est. Interdum Medicus cadaueris humani penuria, quædam bruto-

Li.1.de partib. anim. cap.5.

rum

A rum corpora quę ad illius fabricam propiùs accedunt, rescindere cogitur, quorum sex genera designantur à Galeno, lib. 4. adm. anat. cap. 3. & lib. 6. cap. 3. eiusdem operis: Primum genus est simiarum secundùm eorum animalium quę πιθηκοειδῆ vocat, vt lynces, satyri & cynocephali, Tertium vrsorum, Quartum serratis dentibus praeditorum, vt Suum, Quintum solipedorum, Sextum ruminantium. Nos loco istorum animalium Canes accipimus, quorum dissectione nostrum lienem affici non puto, quidquid scribat Orus Apollo in Hieroglyphicis, cap. 39. eos nimirum qui canes euiscerant, magna ex parte fieri spleniticos, quia graui illo halitu & vapore qui ex inciso dissectoque cane prouenit inficiuntur. Nam si salubriter canina caro esitatur, vt quondam apud Romanos teste Plinio, lib. 28. c. 4. si eam probet Hippocrates lib. 2. de dięta, & lib. de morbis internis, lienosis pręscribat; si Galenus lib. de attenuan-
B tis victus ratione cap. 8. carnes vulpis & canis iisdem viribus pollere credit, quia ambo temperamento sicco praediti sunt. Nō video qua ratione suspecta nobis esse debeat canum dissectio. Sed vtrum ab hominis vel bruti corpore inchoanda sit Anatome controuertitur. Sylvius mauult tyronem in solis hominis partibus primum exerceri, deinde scientia partiū hominis consummata in alijs animalibus colludere permittit. Contra Rufus Ephesius lib. 1. cap. 2. ab animalibus exordiendum esse suadet. Ante omnia inquit vt interiora appellanda sint animal quodpiam homini quā simillimum dissecantes instruere conabimur. Nihil enim impediet, tametsi nō omnia omnibus similia sunt, quominus summam saltem cuiusq; doceamus: Quinetiā Aristoteles asserit interiora corporis in bruto longè meliùs inspici, quàm in homine, cū tamen alibi à seipso dissentiat, & ab homine rudimenta Anatomica sumenda
C esse consulat. Cuius repugnātiæ facilis erit concordia: si dicamus Theoricā Anatomen de hominis, non bruti corpore tradi debere, Actiuā vero Anatomen ab animalibus exordiendā esse, quò teneriores animi, humanorū cadauerum inspectionibus assuescant, & antequā ad eorum consectionē accedāt rudem aliquam partium cognitionem consequantur, & manum in dissecando expeditā & exercitatā habeant. Nam vt inquit Galen. li. 3. de comp. med. per genera c. 2. si frequenter in simijs cuiusq; partis situm & magnitudinē inspexeris, in humano corpore singula statim inuenies, alioqui si inexercitatus accedas non plus inde proficies quàm medici, qui bello Germanico barbarorum corpora dissecantes, ea tantùm didicerunt quæ coqui intelligunt. Idem repetit & fusius explicat, lib. 3. admin. Anat. cap. 5.

Quæ animalia ad dissectionē defectu corporū humanorū accipienda sint docet Ruff. lib. 1. c. 17.

Lib. 3. Isagoges Anat. cap. 15

Lib. 1. de hist. animalium ca. 16

Cap. 6. lib. 1. de hist. animal.

D QVÆRITVR SI VIVVM HOMINEM SECARE *sit necessarium & liceat.*

CAP. VII.

Dixi Anatomes subiectum esse corpus Viuū, & Mortuum, vtrumq; ad perfectam Anatomes cognitionē summè necessariū Galenus existimat. Quia in cadauere sola partium organica constitutio spectatur, in viuo actio & eius inueniendę ratio deprehenditur, quod nam debet pręcedere? Mortuum, Galeni iudicio, vt prius omnes partes agnoscas, quàm in viuo earum vsum & actionem explores. Estnē necessarium incidere viuorum corpora eorumq; viscera
E perscrutari? Id nonnulli probant, longeq; optimè fecisse Herophilum, & Erasistratum, qui nocentes homines à regibus ex carcere acceptos viuos inciderunt, considerarunt que etiam spiritu remanente, ea quæ natura ante clausisset. Neque esse crudele (sicut plerique proponunt) hominum nocentium, & horum quoque paucorum supplicijs, remedia populis innocentibus sæculorum omnium quæri. Sic Mithridates & Attalus omnium fermè simplicium Medicamentorum quæ venenis aduersabantur sedulò vim experti sunt, in illis hominibus qui morte damnati erant. Et Romani Pontifices flagitiosis hominibus patibulo destinatis, venena propinari permiserunt, vt antidoti cuiuspiam vim & facultatem experirentur. Ludouicus XI. Galliarum Rex permisit medicis Parisiensibus militem capite damnatum & calculo laborantem viuum incidere, vt calculi generationem atque extrahendi modum perquirerent, quod factum fuit anno salutis 1474. mense Ianua-

Li. 9. adm. anat. cap. 1

Loco laud.

Apud Celsum in proæmio sui operis.

Apud Galenum, lib. de Antidotis cap. 8

Apud Matthiolū com ad lib. 6. Dioscorid.

rio. Alij contra crudele censent, viuorum hominum aluũ atq; præcordia incidi, & salutis humanæ præsidem artem, non solum pestem alicui, sed hanc etiam atrocissimam inferre: cũ præsertim ex his quæ tanta violentia quæruntur, alia non possint omnino cognosci, alia possint etiam non sine scelere. Nam colorem, læuorẽ, mollitiem, duritiem similiaque omnia nõ esse talia inciso corpore, qualia integro fuerint, quia cum corporibus inuiolatis, hæc tamen metu, dolore, inedia, cruditate, lassitudine, mille alijs mediocribus affectibus sæpe mutentur, multò magis verisimile est interibra quibus maior mollities, lux ipsa noua sit, sub grauissimis vulneribus & ipsa trucidatione mactari. Neque quidquam esse stultiùs, quàm quale quidque viuo homine est, tale esse existimare moriente, imo iam mortuo. Idcirco concludit Celsus incidere viuorum corpora, & crudele & superuacaneum esse, mortuorum corpora discentibus necessarium. Nam positum & ordinẽ nosse debent, quæ cadauera melius quàm viuus & vulneratus homo repræsentant. Impia igitur & inutilis ista latrocinantis Medici curiositas, quam vetant religio & pietas, maior in feris quàm in hominibus: quæ nunquam nisi in dispar genus sæuiũt. Parcit cognatis maculis similis fera. Apud Senecam in declam. & controuersijs Parrhasius pictor Atheniensis accusatur læsæ reipublicæ, quod viuũ senem emisset ex captiuis Olynthijs quos Philippus vẽdebat, quẽ deinde torserat & interfecerat, vt ad exemplar torti Promethea pingeret. Idem de Michaële Angelo narratur, qui vt Christum crucifixũ morientẽ depingeret, hominem torsit, & cruci affixit. Omnes Heliogabalum & Iulianũ Apostatam criminantur, ob sæuam & ferinam crudelitatem quã in viuos homines exercebant, vt ex visceribus adhuc calentibus futurorum euentus captarẽt; in cuius tã immanis sceleris vindictam, ambo miserabili morte periẽre. Præstat Galeni exemplo in brutis viuam Anatomen administrare, in quibus eadem quæ in homine viuo notari & obseruari possunt. Dissecuit Galenus capram grauidam & viuentẽ vt ipsemet testatur l. 6. Epid. Atq; vt demonstraret vocis instrumenta in viuis animalibus, hœdos, & porcos accipiebat lib. ad Posth. Idem caput viuentis animalis aperuit, vt motum cerebri & sensum membranarum spectaret. Proinde non possum non detestari ferinam Vesalij & Iacobi Carpensis crudelitatem, qui viuos homines dissecuerunt. Id negat factum à Vesalio Crato in Epistolis, nam voti soluendi, non sceleris expiandi causa, in Indæam & Palæstinam profectus fuerat. At Iacobus Carpẽsis cum esset infensus Hispanis, geminos huius nationis ægros laborantes lue Venerea cẽpit, & viuos Anatomicis administrationibus destinauit, quã de causa in exilium relegatus Ferrariæ obijt. Fallopius lib. de lue Venerea.

Ex Celso loco citato. — *Loco citat.*

A B C D

DISQVIRITVR AN VETERES ANATOMICI præsertim Galenus humana cadauera dissecuerunt.

CAP. IX.



NON erit alienum obiter inquirere, si veteribus humana cadauera secare licuerit, vt constet de veritate scriptionis antiquæ, & à calumnijs recentiorum veteres Anatomicos præsertim Galenũ liberemus. Omnibus notum est olim horrendum fuisse morticina tractare, ob eamq; causam Vespillones & coriarios vrbe summotos, pari ratione Romanos atque etiam Rhodios carnificem vt homicidam, ciuium sanguine & cæde cruentatum vrbis domicilio priuasse: adeo molles erant Romani vt ne quidem supplicia in media vrbe sumi tolerarent. Scribit Iosephus ab Hebræis lege cautum fuisse vt qui mortuos custodissent septem dierum spatio segregarentur, ne mala contagione populus contaminaretur. Hinc consuetudo illa quæ notatur a Virgilio in exequijs Miseni, & subiectam more parentum Auersi tenuere facem. Quapropter apud veteres ipsa viscera spectare nefas habebatur authore Plinio lib. 28. cap. 1. & inter Christianos, Papa Bonifacius octauus barbarum & inhumanum iudicauit peregrè mortuorum corpora exenterare carnibusque spoliare, vt ossa lecta, & tersa in locum sepulturæ quem viui delegerant commodè perferri possent.

E

Artemidor. lib. 1. c. 55. Oneirocriticon.

Lib. 3. extrauag. cõ. titulo de sepultura.

A Credebant medicos istas dissectiones agere in odium corporis humani, vt Ter- *Lib. de ani*
tullianus & D. Augustinus perpetam existimarunt; quorum leue iudicium satis a- *ma.cap.10.*
bunde refellit summus ille opetum natutæ perscrutator Democritus, quem ani- *lib.22. de*
malia dissecantem cum Hippocrates offendisset, sic nostrum præceptorem affatur. *ciuitate*
Hæc animalia quæ vides eo fine disseco, vt bilis naturam atque sedem inueniam, *Dei c.24.*
non quod opera Dei odio intetnecino prosequat. Quãuis autem apud vetetes cru- *Apud Hip*
delis & hotrenda fuerit humani cadaueris incisio, non inde sequitur medicos ho- *pocratē in*
minibus abstinuisse. Ruffus Ephesius lib.1.cap.2.testatut, Anatomen priscis tempo- *Epistolis.*
ribus in humanis corporibus celebratam fuisse. Herophilus refetente Tettulliano *Loco citat.*
sexcentos homines exsecuit, vt naturam hominis scrutatetur. Hunc Galenus lau- *Li.de vteri*
dat ptopter consummatam Anatomes scieutiam, quam non ex brutis vt plerique *dissect.c.5.*
B solebant, sed ex ipsis hominibus sibi comparauerat. Ægyptij reges propria manu *Plinius*
corpota mortuorum ad scrutandos morbos insecabant. Et ex cadauerũ confectio- *lib.19.c.5.*
ne quam in condiendis ijs asseruandisque haberi moris erat, multa in Chirutgia, vt *Ex Galeno*
in Anatome medicos inuenisse ptobabile est. Solebant in conuiuijs Scheletũ hu- *lib. introd.*
manum circumferre, vel laruam argenteam obijcere; vt in omnibus vitæ actioni- *cap.1.*
bus, etiam bibendo, semper nostræ conditionis essemus memores, vt natrat Hero- *Galen. lib.*
dotus. Ætatē Galeni Ægyptij medici adhuc Anatomicis dissectionibus delectabã- *1.adm.ana*
tur, & in Alexandria vrbe Ægypti celeberrima hominis Anatomē docebant, eius- *cap.2.*
que ossa accuratissimē demonstrabant. Adde quod in bello licebar hostium corpo- *Galen. lib.*
ra rescindere, sic Romani Medici Germanorum militum, qui contta Antoniũ pu- *3.κατ᾽ τόπ*
gnabant corpota dissecarunt. Præterea licebat eorum qui morte damnati erant, vel *cap.2. &*
serpentibus expositi corpora incidere, quinetiam latronum qui in montibus inse- *lib.3.adm.*
C pulti iacebant, atque etiam puerorum qui feris erant obiecti. Hippocrates lib. 3. de *anat.cap.5* *Idem lib. 3*
art. postquam ratione demonstrauit, vertebras luxatas in anteriorem partem non *adm. anat.*
posse testitui, nec arte, nec manu: experientiam Anatomicam profert ex dissectio- *cap.5.*
ne cadaueris deptomptam. *Hoc perfectè sciri non potest NISI HOMINEM SECVE-*
RIS. deinde manu altè in ventrem indita, ab interiori parte in exteriorem compellas, quodqui-
dem mortuo fieri licet, viuente nullo pacto. Si tempore Hippocratis vsitata non fuisset
corporis humani dissectio, non ipse nos ad eam temisisset. Idem apertè testatur lib.
de oss. natura, se ex hominis ossibus vertebras hominis didicisse; Vultis locupletio-
ra & antiquiota Anatomes in hominibus celebrata testimonia? Desinant igitur
oblattare & maledicere Galenomastiges, suisque calumnijs finem imponant. Nam
iniustè Galenum accusant, quod numquam hominem inciderit & Anatomen non
D hominis, sed simiæ tradiderit. Ex infinitis apud Galenum locis facile ptobarem, il-
lum Simiam atque Hominem dissecuisse, attamen solius hominls Anatomē descri-
psisse. Vnum atque altetum locum proferam lib.4. de vsu part. cap.17. *De ventriculo-*
rum multitudine qui in ruminantibus animalibus cernuntur, non est meum agere, neque de vē-
triculo singularum specierum animalis, quemadmodum neque de alijs nutritionis instrumentis,
scripsit enim de his omnibus rectè Aristoteles. Quod si vitæ breuitas pulcherrimorum inuesti-
gationem non moraretur, fortassis aliquando quod in ea speculatione desideratur, eexqueremur.
Nunc vero satis habemus, si solius hominis constructionem possimus ad vnguem exponere. Idē
repetit lib.6. eiusdē opetis, cap. 4. & 9. *De numero loborum hepatis, in alijs Animantibus*
definire non est propositum, neque enim alterius cuiusque instrumenti ipsorum constructionem
attigimus, nisi forte in homine explicando eò inuiti fuimus traducti. Quod si morte intercepti
E *non erimus, illorum etiam constructionem membratim quomodo nunc hominem dissecantes,*
aliquo tempore explicabimus.

Alius locus extat, lib.12. de vsu part. *Rursus igitur considera artem quæ animalia effin-*
xit, vt in omnibus est æqua, et si proposuerim solius hominis constructionem explicare: fieri ta-
men sæpe non potest, etiamsi maximè nolim, quin etiam rationis expertium structuram attin-
gam. Galenus Elephantem mortuum dissecuit, vt proboscidis vsum & structutam
cognosceret. lib.16. de vsu part. Reptehendit cap.3. lib.2. adm. Anat. eos, qui Ana-
tomen ex btutis animantibus ediscunt. Nec mirum si in consectionibus venarum
maximè errent; quippe cor & linguam bubulam incidunt, nescientes hæc ipsa plu-
rimum ab humanis discrepare.

FINIS ANATOMES EXPLICATVR. A

CAP. X.

Lib. 2. adm. anat. cap. 2



VANVS & inutilis esset noster labor, nisi aliquem nostræ actionis finem propositum haberemus. Finis autem nostræ Anatomes duplex à Galeno statuitur; Philosophicus, & Medicus. Philosophus eo fine hominis structuram speculatur, vt perfectam sui ipsius notitiam consequatur, omniumque partium naturam & actionem intelligat, & in omnibus singularem Dei prouidentiam agnoscat, suspiciat, & veneretur. Hoc opus verum nostri conditoris hymnum veramque pietatem esse putat Galenus, maiorē quàm si plurimas taurorū hecatombas sacrificaueris, & altaribus thura, casias adoleueris. B Alibi perfectissimæ Theologiæ verum principium constituit: cuius sacris cum initiari conuenit, qui totius naturæ scientiam assequi desiderat.

Li. 3. de vsu part. c. 10

Lib. 17. de vsu part. cap. penult.

Merito igitur Galenus carpit & insectatur suæ ætatis Philosophorum inscitiam, qui mundi rerumque omnium generationem docere profitebantur: cum tamē sui corporis fabricam & compagem prorsus ignorarent.

——— Illum ego iure
Despiciam, qui scit quantum sublimior Atlas
Omnibus in Libiæ sit montibus, hic tamen idem
Ignoret, quantum ferrata distet ab arca
Sacculus, è cœlo descendit γνῶθι σεαυτόν.

Princeps ingenij & doctrinæ Plato negat animæ notitiam posse comparari, nisi cognita nostri corporis structura: C siquidem anima in hoc corporis ergastulum deiecta, suas vires exercere, suasque functiones obire non potest; nisi corporeis adiuta instrumentis. Propterea Aristoteles eos qui Anatomen despiciunt, Philosophi titulo indignos censuit. Hæc omnia Medicus vt Philosophus obseruat, sed vt Medicus accuratiùs singulas partes rimatur, earumque cognitionem ad artis opera omnino tria reuocat, morborum dignotionem, futurorum prænotionem, & curationem. Neque enim possis certum de affectu & parte affecta ferre iudicium, nec morbo cōtraria opponere remedia, ne quidem conuenientem victus rationem præscribere, teste Hippocrate citra exactam corporis notitiam; quod cùm probè intelligerent prisci Medici suos pueros domesticis corporum dissectionibus exercebant, & omnibus Medicinæ partibus doctrinam Anatomicam inserebant. Itaq; scitè Aristoteles scripsit, medicum oculos & vniuersum corpus nosse debere, τῶν γὰρ ἰατρῶν οἱ χαρίεντες D πολλὰ πραγματεύονται περὶ τὴν τοῦ σώματος γνῶσιν, elegantiores Medici multùm laborant in humani corporis cognitione. Ineptè meo iudicio disceptāt Gauassetus & Minadous, de Anatome vtili & inutili, & malè nituntur authoritate Gale. lib. 2. adm. anat. cap. 2. & lib. 17. de vsu part. Nō enim assequuntur mentem authoris, qui passim aduersus Sophistas demonstrat, nullam corporis partem frustrà datam, omnes ad vsum procreatas fuisse. Medicus quidem singulas partes contemplatur, vt læsas & affectas distinguere possit. At nemo linguæ, ossis hyoidis, laryngis musculum vulneratum vel malè affectum discernere poterit. Proinde Medico non sunt necessarij, quos tamen non negliget, si vt Physicus singularum partium vsus inquirit. Eodem sensu interpretor Galeni locum ab illis prætermissum, Medici neque Philosophi exactam habere debent iugularium ramorum cognitionem. E

Galen. ibid.
Gal. lib. 2. methodi med. cap. 5.
Lib. 1. de diæta statim initio.
Galen. lib. 2. adm. anat. cap. 1.
Cap. vl. lib. 1. ethicor.
Lib de sect. ven.

QVIBVS MODIS ANATOME COMPARARI POSSIT.

CAPVT XI.

Cap. 2. li. 3 κατὰ γένη.



ANATOME tribus modis comparari potest: doctrina, inspectione, & operatione. Doctrinā assequimur viua voce, vel scriptis: viua vox magis afficit, litera segniùs irritat, & tardiùs animo imprimitur. Galenus nugacem ex libris Anatomicis institutionem putat, ei non absimilē quæ secundum parœmiā ex libro gubernare docet, quia si palam à præceptore ostensos in corpore neruos & tendines obliuiscūtur nisi sæpius eos inspiciāt, multò

A multò minùs ex lectione poterunt ediſcere. Inſpectio in omnibus certior eſt lectis
& auditis: qui enim literarum monumentis confidunt, inquit Plato, ſine rerum in-
ſpectione, ſępe falluntur & opinionem potius quàm veritatem ſectantur. αὐτοψίαν du-
cem adhibere debet qui perfectè Anatomen ſcire deſiderat, non Anatomicis libris Gal. l. 2. de
credere. Naturæ rerum vis atque maieſtas in omnibus momentis fide caret, ſi quis vſu par. c. 3
modo partes eius ac non totam oculis complectatur; Inſpectio autem vel eſt figura-
rum tantum quæ in chartis pingi ſolent, vel corporum tam hominis quam bruto-
rum. Pictura fallax eſt, & coloribus tam numeroſis præſertim in naturæ æmulatio-
ne, vix corporis ſuperficiem repræſentat, tantum abeſt vt interiora fideliter referat.
Si Galenus plantas pingi noluit præfat. lib. 6. ſimpl. Multominus permitteret
partes noſtri corporis pictura delineari. Naturæ Archetypũ potiùs ſequamur Syl- In Iſag. a-
B uij conſilio, non imitatricem eius artem omnino mancam, & rerum etiam vmbras nat. li. 3. c. 4
malè effigiantem. Sed non eſt ſatis vidiſſe ſemel aut bis humani corporis fabricam, Lib. 3. de
ſæpius vbi ſe offeret opportunitas inſpicienda: ſiquidem nulla res quæ ſenſibus no- cõp. me. per
ſtris percipitur, niſi viſa ſæpius exquiſitè cognoſcitur; argumento ſunt gemini ad- genera. c. 2
modum ſibi ſimiles, qui non niſi à domeſticis & amicis internoſci poſſunt. & lib. 3.
Tertia conditio ad perfectam Anatomes cognitionem neceſſaria, eſt Operatio; adm. anat.
quam debet exercere, qui ſingula quęque accuratè rimari cupit, non ex alienis ocu- cap. 5.
lis & manibus pendere. Galenus conſulit ei qui rebus Anatomicis incumbit, ma- Cap. 3. li. 1
num operi admouere; vt ne quidem proprijs manibus ipſam pellem auferre pigeat. adm. anat.
Habitum in diſſecando exercitatione longa ſibi comparabit. Etenim ijs quæ manu
tractare conuenit, priùs aſſueſcere oportet, ac perpetuò manum operi admouere;
inquit Hippocrates libro de Flatibus.
C Operandi ratio dicitur Anatomica adminiſtratio, quæ Syluio conſtat in corpo- Iſagog. cap.
rum delectu; ſectionis modo, & inſtrumentis idoneis. Ad delectum corporis ſex cõ- 23. lib. 3.
ditiones requiruntur, vt ſit mortuum, non viuum, integrum & minimè mutilum, Syluius lib
extinctum potius in aqua, quàm ſuſpenſum, recens, non morbo conſumptum, me- 3. Iſag.
diocre in obeſitate & ſtatura, denique ablutum & raſum. Idem ſtatuit Fernelius,
Cadauer imprimis delectum ſit bona corporis valetudine, integra conſtantique æ- Lib. 1. Phyſ
tatè, ſtatura mediocri & apposita, incorruptum & partibus omnibus abſolutum, cap. 1.
nec morbo nec vulnere interemptum, verum ſuſpendio, ſtragulis aquâuè extin-
tinctum. Galenus lib. 1. anat. adm. cap. 5. reprehendit Anatomicos qui animal inci-
dunt longo tempore mortuum, partibus iam aridis & contractis: quò fit vt in diſſe-
ctione partes non facilè diuellantur, ſed lacerentur. Idem ſimias in aqua ſuffocatas
D accipiebat, ne videlicet pars vlla colli contunderetur. At in libro de motibus mani-
feſtis & obſcuris, ſi legitimus ſit, quo animal fuerit antiquius & macrius, eò meliùs
Anatomen muſculorum inſpici teſtatur. Ad delectum quoque pertinet iſta corpo-
ris interficiendi ratio Italis vſitata, vt refert Leuinus Lemnius, homines morti de- Li. 2. de oc-
ſtinatos à iudicibus impetrant in vſum diſſectionis, quibus opij binas ternáſ-ve cultis na-
drachmas ex vino meraciſſimo exhibent, ne vllos humores diſſipari contingat aut tura mira-
craſſiores ſpiritus euaneſcere, omniaque ſe apertè proferant, quod Piſis factitari te- culis c. vlt.
ſtatur Fallopius lib. de tumoribus cap. 14.
Sectionis modus potius viſu & tactu experiundus quàm auditu & lectione, hu-
ius tamen præcepta quædam generalia tradit Fallopius præfatione ſui commen-
tarij in lib. Galeni de oſſibus, primùm vt quæ connata ſunt difficillimè ſeparen-
E tur, quæ verò non ſunt connata facilè diuidantur, deinde partes tam aptè & arti-
ficioſè ſecari debeat, vt nihil diſruptum & lacerum appareat. Poſtremò diligenter
cauendum ne ex vnica partę plures faciamus, vel plures ſimul iunctas vnam eſſe
conſtituamus.
Inſtrumenta ad diſſecandum idonea ſunt ad neceſſitatem, aut commoditatẽ. Ad
neceſſitatem tria requiruntur, culter, acus, & filum, ad commoditatem expetuntur,
forcipes, ſtili, hamulæ, ſcalpella, ſerræ, ſpongia, tubuli & innumera quæ tantùm ad
ornatũ comparata ſunt, de quibus copioſè Veſalius lib. 1. ſuæ anat. cap. vlt. ſed maxi-
mè opus eſt tribus aut quatuor cultellis, quia in ſecãdis cadaueribus acies nouacu-
larũ plurimùm hebetatur. An propter cadauerum immẽſum frigus? An potius pro-
pter cadauerum viſciditatẽ quæ adhærendo aciem ferri obtundit? vt credit Mercu-

Plutarch. lib. de comparat. ignis & aqua.

rialis lib. 5. Variarum lectionum cap. 12. De ista quæstione vide Scaligerum exercit. 332. A

Ad operationem pertinet administrandæ Anatomes ordo triplex, dignitatis, situs & diururnitatis. Galenus tantum duplicem agnoscit lib. 6. adm. Anat. cap. 3. dissectionem cadaueris duobus modis aggredi potes, incipiendo vel à partibus internis quę dignitate primæ sunt, vel musculis abdominis qui ordine priores sunt. Cum autem amplissima sit humani corporis historia, & innuiris partibus omnino dissimilibus constituatur, quas in vno & eodem subiecto contemplari nō licet: Consulit Fernelius lib. 1. cap. 16. vt alio cadauere musculorū, deinde ossiū exsiccatorū aptisq; compagibus reuinctorum, alio viscerum interiorum confectionem instituamus, alio venarum quas à iecore, alio arteriarum quas à corde, alio denique neruorum quos à cerebro atque spina in sensus artusque singulos studiosè diligenterque persequemur. Hæc enim summa est, & conducibilis inuestigandi ratio. Hactenus ex Fernelio. B

QVA METHODO DOCERI DEBEAT *Anatome.*

CAP. XII.



VT omnium artium tractandarum, sic docendæ Anatomes duplex Methodus; Vna quidem Analytica quæ à toto eiusq; compositis partibus ad partes minus compositas delabitur, donec peruenerit ad simplicissimas, eaque obseruatur in theatris publicisque confectionibus, vbi totius corporis diuisio fit in tres ventres & artus, vniti deinde corporis ac singularum partium particulæ inuestigantur & proponuntur. Huius methodi triplex ordo constituitur, dignitatis, situs, & diuturnitatis. Vel enim Anatomē exordimur à musculis abdominis qui situ priores sunt, vel à partibus internis quæ & dignitate primæ sunt, & magis putredini obnoxiæ. C

Altera Methodus synthetica orditur à simplicissimis partibus, & ad compositas progreditur donec totius cōstructionem assequuta rem ad vmbilicum perduxerit, quæ posterior Methodus eò discendæ Anatomes aptior est, quod naturæ vestigijs insistat cuius opera perscrutatur. Hac Methodo duce partium similariū explicatio eo ordine suscipienda quem præfinit & suadet Galenus lib. 1. adm. Anat. ca. 2. Ossiū omnium natura inprimis perdiscenda est, siue in humano siue in simiæ corpore, præstaret autem in vtroque, postea ad musculorum dissectionem properandum: nam hæ duæ corporis partes reliquis omnibus veluti fundamenta subiecta sunt. Deinde licebit quodlibet vasorum genus aggredi, siue venas, siue arterias, siue neruos, quibus viscerum contemplatio subiungitur. Carolus Stephanus Galeni ordinem immutat, explicatis ossibus & quibus continentur ac vinciuntur ligamentis, protinus neruorum descriptionem subiungit, quod ab ijs musculorum tum capita tum etiam fines pendeant: nihil exactum in musculis cognosci posse existimans, non prius cognita neruorum intercusantium productione, qua eadem ratione mēbranas post neruos enumerat, & quod à neruis pendeant & quod musculos quemadmodum reliqua omnia membra conuoluant ac contegāt. Nonnulli partium externarum appellationes omnibus Anat. partibus præmittūt authore Ruffo. Nominum consideratio, inquir Epictetus, cuiusq; artis principium est. ἀρχὰ τῆς παιδεύσεως ἡ τῶν ὀνομάτων ἐπίσκεψις. Hoc fieri potest cum Anatome in Theatris demonstratur, a nunquam verò cum methodo Synthetica docetur. D E

a Qui confectioni præest corporem ventres & artus distribuet, omnes horum externas sedes explicet, quæq; illis veteres tum Græci tum Latini nomina indiderunt.

Dubitare posset aliquis, cur in hoc libro Methodi Syntheticæ legem violauerim; statim ossibus musculos subiungens, quibus partes alias similares, puta venas, arterias, neruos postposui; ex quibus musculi, partes organicæ & dissimilares componuntur. Si quidem Authore Fernelio ex simplicibus partibus vniuersi compositio luculentius perspicitur, quàm si confectionis ordine, compositiores partes seorsum perquirantur: quarum inspectione nihil certum sciri, nihil planè cognosci ac percipi potest, earum quæ simplices in omne corpus feruntur.

Fernel. lib. 1. cap. vlt.

Profiteor

Profiteor id feciſſe Galeni imitatione, atque ordinem neceſſitatis & ſitus, non A artis ſiue generationis reſpexiſſe. Cum enim muſculi oſſibus incumbant, primiq́ue iniurijs externis pateant, vaſis pręmitti debuerunt, vt ijs partibus ediſcendis potiſſimum vacaret & inſiſteret Anatomicus. Adde quod eorum tantum vaſorum cognitio neceſſaria eſt, quę in muſculos diſſeminata cum illis patiuntur. Internorum verò vaſorum cognitio parum vtilis eſt, quia fracta nullam ex Medicina opem percipiũt. Deinde cùm ab oſſibus incipiat Anatome, quę ſunt fulcra & fundamenta reliquarum partium; mox ab illis ad muſculos deueniendum erat, ordine ſitus ita poſtulante, quandoquidem oſſa muſculis obducuntur & operiuntur.

QVID IN SINGVLIS PARTIBVS *conſiderandum.*

B

CAP. XIII.



TRIA ſunt in ſingulis partibus conſideratione digna authore Gal. lib. 2. ad Glauc. Diſſectio, Actio, & Vſus. *Notitia cuiuſque naturæ membrorum ex diſſectione, & exquiſita operationum ſcientia, atque vſuum, cognoſcitur.* Per diſſectionem comprehendit partis ſtructuram ſiue conformationem, quæ ſciri non poteſt niſi per diſſectionem. Structuræ verò nomine res ſeptem includit, quas lib. 1. de vſu part. declarat, & in ſingulis partibus diligenter obſeruari cupit, nimirum, Temperiem, Conſiſtentiam, Quanti-
C tatem, Numerum, Figuram, Situm, Connexionem ſiue Communionem, quæ fit quatuor modis, cum partes inuicem coeunt, vel proximè adpenſæ, vel appoſitæ ſunt, vel ad ſecuritatem comparatæ. Aduerſus hanc doctrinam opponet aliquis ex Gal. lib. 4. de Plac. inutilem eſſe ſtructuræ cognitionem, ad inueniendam partis eſſentiam. Reſponſionem aſſignat ibidem Galenus; Partes à Philoſopho & Medico diuerſo modo conſiderari. Philoſophus eſſentiam ſolam contemplatur, Medicus vero ſtructuram obſeruat. Nam ſi quæras à Philoſopho quid ſit oculus; Reſpondebit inſtrumentum viſus: Medicus dicet inſtrumentum ex talibus partibus compoſitum. Altera difficultas occurrit de Temperie partium, quam dixit Galenus per Anatomen inueſtigari; quia mortuo animali perit & aboletur temperies. Reſpondet Galenus per proprietatem ſubſtantiæ coniectura aliqua deprehendi; exempli gratia ex carne pulmonum rara, laxa, & albicante, conijciam pulmonis
D parenchyma eſſe calidum.

Præterea partium vſus & actiones indagare debet Anatomicus, vt naturalem cuiuſq; conſtitutionem, quam vocat Hippocrates φύσιν cognoſcat. Nam deprauata, aut abolita actio, aut vſus, naturalem partis conſtitutionem vitiatam eſſe indicant.

In organicis ſiue compoſitis partibus quatuor partes integrantes obſeruabit: Primariam per quam actio fit, Alteram per quam actio melior efficitur, Tertiam ſine qua non poteſt actio fieri, Quartam quæ facit ad conſeruationem.

Ex Galeno lib. 1. de vſu part.

Cæterum in diſcurſu Anatomico alicuius partis, à conformatione exordiendum eſſe docuit Galenus lib. 2. de vſu part. *Actionem cuiuſque particulæ, & ante hanc conſtructionem totam exactè ſcire oportet, ea quæ in diſſectionibus corporum apparent inſpi-*
E *ciendo ipſis oculis diligentèr; nam vtilitates particularum nullo negotio inuenies, ab ipſa doctus natura, ſi ſolum noueris exactè conſtructionem.*

Vide Galenum lib. 7. de vſu par. cap. 20.

Et quoniam in hiſtoria partium præſertim internarum ſæpe auditur origo partium, quam putaret aliquis me inſcienter prætermiſiſſe; eam ad connexionem reuoco. Interim monebo multas inutiles quæſtiones moueri de origine partiũ: quandoquidem vt rectè notauit Galenus, *ſingulæ partes ſimilares ex materiâ quæ animantis ſubiecta eſt, tales à natura finguntur, quales ſunt, neque cubitus ex brachio, ſicut neruus ex cerebro oritur, quippe non parum differunt cohæreſcere cuipiam, vel ex illo oriri. Nam quod ex aliquo naſcitur, ceu ipſius quædam propago ſubſtantiæ, eiuſdem cum origine ſua ſpeciei eſſe oportet.*

Lib. 3. administ. anat.

QVID IN GALENI LECTIONE Anatomica obseruandum. Vbi defenditur Galenus à calumnijs recentiorum. A

Cap. XIIII.



IN scientijs inquit Seneca, si velis aliquid trahere quod fideliter animo sedeat, certis ingenijs innutriri & immorari oportet, atque ea potissimum sectari quæ authoritate clarent & ab omnibus probantur.

Multùm crede mihi refert à fonte bibatur,
Quæ fluit, an pigro quæ stupet vnda lacu. B

Qui Philosophicis studijs delectatur ex fonte Philosophiam hauriat, Aristotelem Philosophiæ principem diurna nocturnaque manu verset. Medicina suos parentes agnoscit Hippocratem & Galenum, à quibus in lucem producta fuit, & exculta: ipsos igitur authores imitari debet, qui veræ Medicinæ scientiam affectat. Cum autem amplissima sit Medicina diuersis partibus composita, Hippocrates vniuersam artem descripturus, Anatomen Medicinæ fundamentum diligenter excoluit, vt restantur diuina eius monumenta quibus hodiè magna cum vtilitate & animi iucunditate fruimur. Sciebat vir sapiens ruinosum esse illud ædificium, quod caducis fundamentis superstruitur. Verum vt artes suas ætates habent, sensim incrementa capiunt, nec eodem tempore nascuntur & adolescunt: Successit galenus C qui rudem & imperfectam Hippocratis Anatomen exornauit, atque perfecit testimonio ipsius Auerrois: qui tempore Galeni perfectam fuisse Anatomen candidè profitetur. Cuius vmbram vix retinuerunt Arabes: Etenim ætate Galeni florebant præstantissimi Anatomici à quibus ipse fuit eruditus. Postquam Pergami Satyro peritissimo Anatomico sedulam dedisset operam, varias & longè dissitas regiones adiuit, celeberrimos huius artis professores in Smyrna Pelopem, Corynthi Numesianum, in Alexandria Medicos in ossium doctrina clarissimos cósulturus, quorum diligentiam & industriam ipse superauit, vt honestè gloriatur lib 2. de vsu partium, cum sit se multa proferre veteribus Anatomicis intacta & ignorata, quod repetit lib. 1. adm. anat. cap. 3. Multa certè id genus in vniuerso animante Anatomicis neglecta offendimus, quippe quos incidere pigeret contentos dixisse quid probabile sibi maximè videretur. Quare non est, quod mireris tam multa existere D quæ animali adhuc viuo ignorarunt, quandoquidem quæ solum diligenter rescando spectare conueniebat tanquam nullius momenti reliquerunt. Quis igitur meritum hunc honorem inuideat Galeno? cum ante eum nemo musculorum dissectionem inculpatè scripserit, vt ipsemet testatur lib. de dissect. muscul. nullus neruorum dissectionem accuratè tractauerit, lib. 1. de locis affect. Primus neruum recurrentem obseruauit cap. 14. lib. 7. de vsu part. Primus quoque digitorum musculos inuenit qui alijs Anatomicis incogniti fuerant, vt ipse recitat lib. de libr. proprijs. Libris de vsu partium benignè tradit & exponit ea quæ verè in Anatomijs apparent, quorum nullus ante mentionem fecerat, & licet ingratitudinem posteritatis præuiderit diuinum hunc commentarium canino dente laceraturæ, non propterea ab instituto opere destitit: sed generosè prophanos istos homines contemnit, & eorum orationes sinit præterfluere, quandoquidem cum mortuis non nisi laruæ luctantur: Doctis tantum hominibus scripsit quorum mentem & iudicium requirit in lectione suorum librorum. Nihilominus tam benignus & liberalis fuit in communicandis suis obseruationibus, vt ea omnia quorum cognitionem ab initio adeptus sum (sic de se loquitur) ijs qui requirebant impertij, cupiens vniuersos homines si fieri possit ea perdiscere, etiam si nonnullos qui mihi operam dederunt intelligam aliis nolle, quæ est ipsorum inuidia, communicare: quibus si repentè fato fungi contigerit, post me simul speculationes interibunt. Tanti beneficij immemores sunt qui Galenum iniquè traducunt & vitiligant, veramque hominis Anatomen ignorasse proclamant: vt illi restauratæ Anatomes gloriam præripiant. Nam ipse non diffitetur multa suis adiici posse, sed humaniter postulat vt antequam E

Cap. 6 lib. 12. de vsu part.

lib. 2. adm. anat. 11.

A antequam erroris vel negligentiæ accuſetur, id quod obiicitur, ſæpius & diligenter in corporibus humanis inſpiciatur. Si tibi membrum incidenti aliquid præter ea quæ à nobis ſcripta ſunt quippiam inueniatur, ſcito hoc rarum exiſtere, quare nec antea damnare opera noſtra oportet quàm ipſe quemadmodum nos, frequenter corpora inſpexeris. Idem repetit lib. 11. de vſu partium. Si quid exiguum à nobis eſt prætermiſſum quod ab iis qui diligenter hoſce libros euoluerint intelligi queat, id æſtimare oportet nos debita opera prætériiſſe. Cum iis proportione reſpondeant quæ millies iam expoſuimus, facillimum eſſe arbitramur, ea quæ relicta ſunt inuenire.

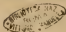
Cap. 3. lib. 2. de vſu part.

Similem excuſationem profert & adducit cap. 6. lib. 14. de vſu part. *Tu autem qui hoc in loco verſaris tractatumque hunc euoluis, ne prius vera ſint necne expenderis quàm ea quæ dico ipſe tuis oculis inſpexeris. Nam certo ſcio partium ipſarum aſpectum quod verbis*
B *deeſt adiecturum*: ſed hic non inſtitui Galenum tueri ab omnibus recentiorum calumniis: ſcio multa ab eo prætermiſſa, recentiorum diligentia reperta fuiſſe: in quibuſdam etiam erraſſe Galenum fateor, ſed propter viri authoritatem confirmata eius opinio, ſi non longè diſtet à veritate benignè eſt interpretanda, alteri præferenda. Hoc nobis conſilium dedit Galenus in examinandis Anatomicorum ſententijs. Non tamen aliter docentes reprobare decorum eſt, quando parum ab ea deſciuerint; ſecus enim faciendum eſt cum à pleriſque bonæ exiſtimationis viris ſcriptum nonnihil inuenimus, quod non multum ab optima doctrina degeneret, adeóque nos priore illa vti præſtiterit, ne auditores turbemus in diſcordiæ imaginationem perducentes. Non ſunt autem ignorantiæ, aut negligentiæ taxandi maiores noſtri in re Anatomica: ſi hodie in noſtris corporibus pauca quædam aliter appa-
C reant: quàm Hippocratis aut Galeni tempore. Sed mutationis in noſtris corporibus cauſa eſt agnoſcenda, quæ corporum naturam vitiauit; quod imprimis adſcribendum eſt corporis noſtri magnitudini multum diminutæ, vt ex veterum libris & ſarcophagis comprobatur. Deinde vitæ noſtræ breuitati, quæ veteribus longior erat. Præterea certum eſt partium internarum quarundam magnitudinem, numerum, figuram, ſitum mutata multis eſſe regionibus, nec eadem noſtris corporibus ſupereſſe, quæ veteribus fuerunt obſeruata. Cuius varietatis in corporibus cauſæ ſunt Cœlum, Solum, & Victus. Venia igitur danda Galeno, Ignoſcendumque videtur, ſi quando in minutulis quibuſdam non admodum Medicinæ neceſſarijs, vel ob grauiora ſtudia, vel ob corporum humanorum inopiam aberrauerit. Quis enim vnquam præſertim in rebus obſcuris & latentibus, tam fuit ocu-
D latus, tam vbique certus, tamque circumſpectus, qui non aliquando ceſpitauerit? Niſi Phrynis fuiſſet, nunquam Muſica extitiſſet. Multum inuentoribus artium debemus, neque merita laude fraudandi ſunt qui illas excoluerunt atque perfecerunt. Niſi Galenus arti Anatomicæ manum adhibuiſſet, rudis & indigeſta ad nos deuoluta fuiſſet. Nec dubito ſi omnes Galeni commentarij Anatomici integri adhuc, ſicut ipſe amicis & diſcipulis conſcripſit, hodie extarent: quin noſtri aduerſarij longe præclarius de illo ſentirent; Cuius tanta fuit apud priſcum ſæculum exiſtimatio, vt ſi Euſebio credendum eſt, tantum non adoraretur. Quod ad me attinet, multum ex Galeni lectione in Anatome profeciſſe candidè profiteor, eius opinionem quantum rei veritas patitur amplector, meliorem quæ mihi obiicitur non recuſo: Nullius addictus iurare in verba magiſtri, cum ipſemet Galenus non
E credat Hippocrati vt teſti, niſi quatenus certas & firmas demonſtrationes adfert.

Libr. 1. adminiſt. Anatom. cap. 4.

Idem conſilium Gal. ſæpius inculcat, ſed deſertè com. ad Aphoriſ. 43. lib. 6.

Porro cum viderem noſtram Anatomen ex Galeno velut è fonte huius artis vberrimo detiuatam, ſatius eſſe duxi ex ipſo fonte puriſſimam doctrinam haurire, quàm riuulos conſectari. Vt enim lucidiſſimæ gemmæ multorum manibus circumductæ ſplendor tandem deteritur vel obſcuratur, ſic Authoris doctrina à diuerſis ingeniis explicata, variis interpretationibus, cenſuris & gloſſematis ſæpiſſime deprauatur, nec tàm nitida in aliis reperitur, præter varium tranſcribentium ſortem, quàm in ipſo authore ſyncera continetur. Cum igitur ex Galeno veram Anatomen repetere oporteat, ſemper meis auditoribus conſului, hunc authorem diligenter & aſſiduè legere & euoluere, reliquos tanquam interpretes adiungere; & quò magis illos incitarem ad Galeni lectionem, meas exercitationes Anatomicas ad Galeni libros velut ad Cynoſuram reuocaui, vt intelligerent eas eſſe Galeni tantum interpretationes.





DE OSTEOLOGIA,

SECTIO II.

OSTEOLOGIAM OMNIBVS Anatomes partibus præmittendam esse.

CAP. I.



ERTVM est in disciplina Anatomica Osteologiam multo prius cognitam fuisse, quàm cæteras illius partes: quod A minus operosa sit, quod nusquam deesset copia creberrimè ossa inspiciundi. Sanctorum Patrum ossa diu in conditoriis asseruata, interdum alio transferebantur, quemadmodum Iosephi in Palæstinam ex Ægypto. Quinetiam carne sua spoliata vrnis recondebantur, *Ossaque lecta cado texit Corynæus aheno.* Sed & in conuiuijs quotidie ad spectandum proponebantur vt in Ægypto. In cœnatione seu stibadio Cæsaris Domitiani, è tholo pendebat cranium mortui, quod mortis admoneret. Præterea non est dubium à veteribus Medicis Chirurgiam primùm excultam fuisse, & inter illius partes eam quæ circa ossa fracta & luxata versatur, prius exercitam & introductam: de qua tam egregia monumenta posteritati reliquit Hippocrates, quæ non tam accuratè conscripsisset, nisi ossium hominis positus, figurasque diligenti inspectione dedicisset. Vt autem partes similares generatione sunt primæ, quia ex his dissimilares componuntur authore Aristotele: Ita ordine doctrinæ prius explicari debent. Inter partes similares primum locum sibi iure vendicant ossa, cum sint totius corporis fundamenta, idemq; officium in corpore præstent quod parietes & trabes in ædibus, in tentorijs pali, & in nauibus carinæ. Accidit quod ossa in generatione partium prima formantur, quamuis vltima perficiantur. Quem naturę ordinem Deus in construendis corporibus humanis semper obseruauit. Nam in formatione Euæ, os Adami nempe costam, pro fundamento reliquarum partium accepit: Atque resurrectionis exemplar Ezechieli demonstraturus, corporum ædificationem ab ossibus inchoauit, quibus reliquam opificij molem superinduxit. Vidit enim B Propheta, ossa quæ iam exaruerant coniuncta & in suũ locum coaptata fuisse: Mox neruis adstricta, carneque induta sua, & ad decorem inuestita cute, tandem formatis & in habitus humanasque species figuratis corporibus, spiritum qui circumferret ea insufflatum fuisse. Cum igitur ossa sint nostri corporis fundamenta, nisi Osteologia præmitteretur, obscurus atque etiam inutilis foret de reliquis partibus sermo: cum omnes ab ossibus oriantur, & in ea desinant, iisque adhæreant, vel incumbant. Aristoteles 2. de Gener. animal. cap. 4. ex ossibus accretionis modum sumit, secundum incrementum ossium augentur animalia, Atque si credimus Hippocrati purgationum circuitus perseuerat, donec ossa suam soliditatem adepta fuerint. Galenus lib. 1. adm. anat. cap. 2. ossium imitatione cætera in animante effingi mutarique scribit, quibus caput magnum his cerebrum amplissimum, quibus thorax angustus his pulmo & cor contractiora: quinetiam pro defectu

Apud. Ezech. cap. 37. C

A fectu, vel additione ossis partes nostri corporis, venę, arterię, nerui & musculi vel augentur, vel decrescunt, aut deficiunt. Idcirco veteres Medici hanc partem potissimum excoluerunt, cum hoc fundamento totam Anatomen niti cognoscerent. In ossibus præcipuum fuit Hippocratis studium: iacentem Osteologiam; vt reliquam Anatomen erexit & instaurauit, atque in huius rei memoriam, hominis Sceletum æneum Apollini Delphico consecrauit, teste Pausania in Phocicis. Nec minorem operam & diligentiam Galenus adhibuit in natura ossium explicanda, vt ex libro de ossibus intelligitur: quem ad lectionem Hippocraticæ doctrinæ viam parare testatur sect. 2. lib. 1. de articulis. quem etiam lib. 1. adm. anat. cap. 2. ob exquisitam rerum indagationem, tum interpretationis promptitudinem, & perspicuitatem, reliquis Anatomicorum libris anteponit.

B Cæterum quantum ad artem Medicam conducat ossium doctrina, declarauit Hippocrates in epistolis, vbi suum filium Thessalum ad ossium doctrinam hortatur, asseritque ad multiplicem eorum affectionem, & articulorum luxatorum repositionem, & ossium contritorum reparationem, & perforationem, & compositionem, & vstionem, atque reliquam curationem, maiore industria vsurum illum, qui nouerit qualis est locus, quale est os, quod luxatum fuerit. Galenus commentario in librum de fracturis memorabilem historiam recitat, quæ manifestè demonstrabit, quantùm ad fracturas ossium curandas necessaria sit eorum accurata cognitio, quidam Medicus cum ignoraret femur secundum naturam exteriore & priore parte gibbum esse, primo rectum composuit & in eo habitu deligauit; sed paulo post cum animaduerteret naturalem huius ossis habitum, & eum esse seruandum intel-C ligeret, antequam callus firmior euaderet ipsum femur refregit vt antea, tum demum naturali sua figura composuit, & ita figurarum naturæ commisit, callo glutinandum. Inde discite, quàm miserum sit in manus imperitorum chirurgorum incidere.

OSSIS ACCVRATA DEFINITIO.

CAP. II.

D CVIVSQVE rei definitio duplex assignari potest: Vna nominis quæ Etymologia dicitur, Altera, rei essentiam declarat. Nominatur Os Græcis ὀστέον, παρὰ τὸ σῶ, οἷον καὶ ὄστιον τὸ αἴτιον τοῦ σώματος, παρὰ τὸ ἵστημι, Latinis Ossa, ab vsto dicta sunt, quod cremarentur ab antiquis. Vera autem ossis definitio explicatur à Galeno lib. de ossibus, cum definit ossa animantis partes durissimas, & siccissimas, maximeq; terrestres. Fallopius in hac definitione pleonasmum accusat, quia qui terrestre dicit, ille quid aridissimum significat, cuiusmodi est terra siccissimum elementum. Excusat Galenum Syluius, quod doctrinæ gratia, & ad maiorem orationis perspicuitatem, hanc vocem terrestris addiderit, quasi diceret Galenus, os esse durum quia siccum, siccum quia terrenum, propterea addidit Galenus καὶ ὡς ἂν εἴποι τις, γεωδέστατα. Ego contra hanc definitionem rectè constitutam puto, quia vnumquodque eleganter per suam formam exprimitur. Ossis autem forma durities est, authore Gal. lib. 1. de vsu part.

E quæ cum sit varia & multiplex, à diuersis causis prognata, qua ratione fit durum os explicat Galenus. Durum enim vel est à concretione vt glacies, vel à tensione vt tympanum, vel à siccitate vt lignum & os, idcirco Galenus duritiei adiunxit siccitatem. Et quoniam quod durissimum est & siccissimum, idem quoque terrenum existit, præcedentia duo verba, vno terrestris nomine comprehendit. Præterea ossis siccitas, longè differt à siccitate terræ, quæ est purum & simplex corpus, in suo centro vbi perfectum repetitur friabile. Os vero mixtum & pingue, ad cuius constitutionem non solum seminis crassamentum requiritur, verumetiam quid pingue & aërium, quod ossis substantiam siccissimam alioqui friabilem & dissipabilem vniat & compingat. Si quis obiiciat ex Galeno temperamenta, propriam partium substantiam componere, quia vnumquodque tale est & existit per temperamentum, calidum vel frigidum, aut humidum. Caro enim & os, id quod sunt,

habent à temperamento. Ossis autem temperamentum frigidum & siccum est authore Gal. quomodo definitur os in definit. med. Respondeo Galenum hoc in lib. tyronibus scribere; quibus euidentiora proponi debent. At quæ sub sensum tactus cadunt, manifestiora sunt, quàm quæ intellectu comprehenduntur. Idcirco maluit os definire per duritiem, quæ vel est ipsum ossis temperamentum, vel ab eo immediatè procedit; Cuius duritiei causa, vtilitatem præstat corpori: Ita vt quæ durissima sint, eadem frigida & sicca deprehendantur. Durities autem ossis tanta est, vt nec aqua diluatur, sicut terra, quæ fit lutum, nec molliatur igne, vt cornu. Causam reddit Aristoteles, Quæ parum in se humoris & caloris habent, quorum euaporatione dura fiunt, igne mollescunt: calorem enim recipiunt qui humorem liquat induratum. At quæ à calore interiore adeò durescunt, vt siccescente humore instar testæ excoquantur, ea nullo igne meliora fiunt. Prioris generis est cornu, posterioris os. Plato in Timæo ossis duritiem & siccitatem sic eleganter exprimit, Deus terram puram atterens madefecit medulla, postea in ignem coniecit; dein in aquam, rursus in ignem, atque in vtrumque os vicissim transferens, durum & solidum effecit. Id manifesto declaratur exemplo Fabrorum Ferrariorum, qui vt ferrum durius habeant, sæpius candens & ignitum in aquam mergunt. Scribit Aristoteles lib. 2. de generat. anim. in cap. 4. in omnibus animalibus duriora esse ossa marium, quàm fœminarum. Galenus lib. 1. de sem. cap. 10. tradit vnum idemque os in medio minus aridum, ac proinde minus durum esse. A B

De siccitate ossis mouetur difficultas à recentioribus, quam putant à Galeno profectam. Nam lib. de ossib. os partem corporis siccissimam appellat, cùm tamen lib. de temp. cap. 2. pilum quauis parte sicciorem faciat, & agnoscat. Cui opinioni consentire videtur Auicennas. Respondent pilum execrementum esse, non partem, propterea Galenum prudenter os partem appellasse. Sed si textus Galeni diligenter expendatur, nullam includit difficultatem. *Os omnium quæ cutis operit durissimum est, At eorum quæ à cute expullulant, pilus siccissimus existit.* C

DE GENERATIONE OSSIVM AC imprimis de Materia.

CAP. III.



CVIVSQVE rei cognitio per suas causas perfecta comparatur: Tum nos rem scire dicimus, cum per suas causas cognoscimus. Vt igitur ossium natura clarè nobis innotescat, operæpretium est generationis ossium causas diligenter examinare. Ossium materia duplex ab Aristotele constituitur lib. 2. de generat. an. cap. 4. Vna generationis, Altera nutritionis. Materiam generationis vocat, ex qua in vtero ossa cum alijs partibus gignuntur, quale est semen. In semine autem duæ partes considerantur; Quarum aliæ sunt tenuiores, humidæ & aëreæ, Aliæ crassiores & terrestriores, ex quibus generantur ossa. Omnes quidem Medici & Philosophi fatentur ex crassa & terrestri seminis portione ossa conflari, sed num illa sit pinguedinis particeps vel egena controuertitur. Scribit Galenus cap. 10. naturam ossa, quæ in ortu erant pinguissima, absorbta & exsiccata pinguedine terrestria atq; arida reddidisse, quod videtur desumptum ex Hippocrate. *Turbatis & confusis elementis, quidquid fuit ex terra pinguedine & pingue, & paucissimum humidi habens, celerrimè exustum est, facta sunt ossa.* Contrarium temen scripsisse patet ex lib. *de carn. Vbi pinguis plus, quam glutinosi existit, ossa formantur.* Requiritur ergo seminis crassamentum pingue, quod partes ossis sicciores veluti visco agglutinet & compingat. Ad soluendam hanc difficultatem dicam, Os duobus modis considerari, vt fiens, aut factum. Si in ortu suo spectetur, non potest durissimum effici ex crassa & terrestri seminis portione pinguedinis experte: necessaria igitur est pinguedo ad firmiorem substantiæ compactionem. At si in sua perfectione consideretur, absoluti & perfecti ossis substantia, omni prorsus pinguedine caret, quia per calorem expressa & exsiccata fuit. D E

Materia

A Materia nutritionis duplex, Alia remota, Alia coniuncta & proxima. Remota est sanguinis pars crassior ac terrestrior. Proxima indicatur Medulla, aut medullaris succus in cauitatibus ossis conclusus. *Medulla alimentum ossis*, inquit Hippocrates lib. de alim. *Propterea callo glutinantur.* Qui fieri potest dicet aliquis, vt sanguis ossa nutriat cum venis careant quæ sunt instrumenta sanguinem deferentia? Scribit Hippocrates lib. de oss. nat. solam maxillam inferiorem ex omnibus ossibus venas habere. Galenus quidem lib. 8. de placitis vnicuique ossi venam tribuit, maiorem vel minorem secundum ossis proportionem; & comment. ad lib. 1. de hum. tradit, quoddam vasculum sanguinem distribuens singulis ossibus attribui. Sed lib. 16. de vsu part. cap. vlt. Fatetur ossium venas tam exiles & tenues esse, vt ne quidem appareant in magnis animalibus; quia natura pro necessitate & indigen-
B tia partium, venas modo maiores, modo minores largitur, vt ibidem exponit Galenus.

DE EFFICIENTE OSSIVM CAVSA.

CAP. IIII.

EFFICIENS ossium causa spiritus est semini congenitus & insitus, authore Hippocrate lib. de nat. puer. Qui cum sit calidus, non mirum si alibi dixerit, à calore ossa indurari; Quam opinionem tacitè expressit & exposuit Aristoteles lib. 2. de generat. anim.
C cap. 4. Sed si genitor spiritus benignus & moderatus, sit author generationis ossium; quo iure Galenus asseruit ossa à calore torreri ac prorsus arefieri, in hoc sequutus Hippocratem, qui ossium generationem per exustionem fieri alicubi prodidit? Respondeo calorem seminis moderatum quidem esse, sed propter diuturniorem moram in densiore materia, ad exquisitam ossium perfectionem easdem vires obtinere, quas intensissimus calor, vt vrere videatur. Galenus lib. 1. de naturalibus facultatibus propriã & specificam facultatem ossibus procreandis destinatam constituit, quæ nascitur ex permistione quatuor primatum qualitatum, quibus imperant Alteratrix, & Conformatrix. Ab his enim duabus omnis generatio partium dependet.

D DE FORMA OSSIVM.

CAP. V.

FORMA ossium duplex à Medicis assignatur, Essentialis & Accidentalis. Essentialis illa dicitur, quæ dat esse ossi, & à qua denominatur. Hanc quidam colligunt ex Aristotele esse animam, quia facies vt ait ille non est facies, nisi animam habeat. lib. 2. de genera. an. cap. 4. ac proinde os cadaueris, non eam formam retinet, qua viuens præditum erat. Quod tribus rationibus demonstrat Scaliger exercitatione 6. Viuens & non viuens toto genere differunt ac distant, ideoque caret cadaueris os
E ea forma, qua erat viuens. Caret etiam fine, nullum enim eius officium vt prius, non est igitur idem. Quinetiam an sit eadem materia, dubitatur. Neque enim vt arte factis, eadem est loricæ & vomeris materia mutata forma. Nam si materia Cæsaris, non est materia Bucephali, quia sunt sub diuersis formis, non erit cadaueris materia eadem numero, quæ fuit viuentis; longè enim magis distant, quàm materia Cæsaris & Bucephali. Hæc enim sub propinquiore sunt genere, quippe sub animali; Illa sub remotiori nempe sub corpore. Istas omnes rationes locus apud Aristotelem lib. 4. Metheor. destruit ac euertit. Rerum omnium formæ actione cognoscuntur, qua destructa perit forma. Non enim cadauer homo est, nisi homonimus, vt homo pictus. Quod in perfectis naturæ functionibus multò magis euidentius est quàm in imperfectis. Carnis vt obscura est functio, ita ignoratur forma; propterea caro quæ venditur In macello, non minus caro dici

debet quam si esset viuentis. Ita de osse cæterisque homogeneis sentiendum videtur. A Cum igitur viuentis osis forma ignota sit, eandem formam mortuum retinebit, quam viuens posidebat. Si ignoretur, nostræ mentis imbecillitati tribuendum. Medici vero sensibus addicti, formam cuiusque partis similaris temperiem constituunt, vel temperiem consequentem qualitatem. Idcirco non aliam ossium formam agnoscunt, quam Temperiem frigidam siccam, vel Duritiem, quæ temperiem illam consequitur ac supponit: Vt indicauit Galenus lib. I. de vsu part. cap. 9. Accidentalis forma multiplex est pro varia osium figura, rotunda, quadrata, trapezia, &c.

DE FINE OSSIVM.

B

CAP. VI.

FINIS osium vsus est non actio, quam nullum os exercet. Ciborum enim contritio siue masticatio, non est actio dentibus propria, quia per se non mouentur ad eam actionem perficiendam, sed ope & ministerio maxillæ inferioris à musculis conductæ, non aliter inseruiunt masticationi, quàm lapis molaris ad frumenti contritionem. Si quis obijciat ex Galeno vsum ab actione dependere, id verum esse respondebo in partibus organicis non similaribus. Vsus autem osium vel est Vniuersalis, aut Particularis. Communis ille dicitur, qui corpori singulisque partibus stabilimen & firmitatem præbet, speciem & rectitudinem exhibet authore Hippocrate lib. de natura C osium, progresionem iuuat ex Galeno lib. II. de vsu partium cap. 12. ne diuinum animal serpentum more repat. Præterea ossa partes internas ab iniuriis externis muniunt & defendunt, carnibus sedem & fulcrum accommodant: denique sensum tactus adiuuant, neque enim caro laxa & mollis duris corporibus ad explorandas tactiles qualitates applicari posset, neque quidquam comprehendere nisi ab osibus firmaretur. De particulari ossium vsu suo loco dicetur.

QVIBVS NOTIS NATVRALIS *osium constitutio cognoscatur.*

D

CAP. VII.

VT cuiusque osis naturalis constitutio perfectiùs innotescat, signa illam indicantia inprimis scire conuenit, quæ affectiones & qualitates osium naturales vocauit Fallopius: his enim intellectis de vitio & integritate cuiusque osis certiùs decernemus. Os igitur in viuentibus naturaliter se habens, debet esse durum ad corporis stabilitatem, foris vnctuosum, candidum, nonnihil tamen ad ruborem inclinans, sensus expers ad dispathiam, excauatum vel foraminulẽtum vt medullam aut medullarẽ succum contineat ad sui nutritionem, in extremis cartilagine incrustatum ad motus facilitatem, mẽbrana quę periostios dicitur obductum, optimè figuratũ, continuũ & æ- E quabile in sua substãtia. Contra os male affectum iudicauit, si fuerit molle, vt quondam Ruellius, Fernelins & Hollerius in quibusdam ossa corporis adeo mollia & flexibilia ex morbo reddita obseruarunt, vt ceræ modo facile sequerentur quocumq; torqueres. Scribunt in quadã Æthiopię parte incolas nasci toto corpore flexili, vt in omnẽ positionem se queant cõtorquere. Legimus apud Hip. natũ puellũ ἀνόστεον exossem, præcipuis partibus discretum, Forestus similẽ puerum vidit. Præterea si os foris aridum fuerit, partis intemperiẽ indicat, Candidius caloris defectũ. Rubrum inflammationem, Nigrum cariem & siderationem arguit: Si sensile fuerit os, vitiũ in eius substantia latet; Si solidum & cõcretum, corpus grauius & pigrius reddit, nec medullam continet alimẽtum osibus necessariũ: & si Plinius referat cõcretis quosdam

A dam ossibus ac sine medullis viuere, qui sunt rari admodum, & Cornei vocantur. Signum eorum esse, nec sitim sentire, nec sudorem emittere. Talis fertur Syracusanus Lygdamus, qui tertia & tricesima Olympiade, primus ex Olympico certamine Pancratij coronam reportauit. Eius ossa deprehensa sunt medullas nō habere, referente Solino ca. 3. Si verò crusta cartilaginosa & periostio priuatū fuerit os, difficiliùs mouetur & omnino sensu tactus destituitur. Deniq; deprauatū & malè conformatum totius corporis, vel partium actionem labefactat, atque in sua substantia diuisum, continui solutionem, fissuram vel fracturam adesse testatur.

DE DIFFERENTIIS OSSIUM.

B

Cap. VIII.

IN constituendis ossium differentijs magnam video apud Anatomicos confusionem, quisque sibi placet in fingendis nouis differentijs, quas omnes scrupulosius persequi vanum & inutile iudico: Cum nihil conferant tam variæ & multiplices differentiæ ad perfectiorem ossium cognitionem, quæ authore Syluio spectandæ sunt, ac etiam tactu explorandæ potius, quam legendæ, aut audiendæ, præsertim cum ossa ipsa & ea ex quibus differentiæ huiusmodi sumuntur lectori adhuc sint incognita. Propterea prudenter Galenus lib. de oss. exposita ossis definitione, paucas easque vulgares ossium differentias proposuit, *Ex ossibus*, inquit, *quædam grandia & ampliter concaua sunt, ac medulla plena: quædam parua & solida, ac sine medulla, neque caui quidquam quod sensu dignosci queat in se habent.* Fallopius tamen negat Galenū hic ossium
C differentias tradere, sed ipsorum tantum magnitudinem & paruitatem definire: vt os illud magnum sit, quod non solum quantitate magnū est, verumetiam ampliter concauum ac medulla plenum, & hac ratione ossa scapularum, & coxendicis, & aliquot ossa cranii licet quantitate sint grandia, impropriè magna dici: quia cauitate & medulla carent. Os vero paruum nominari, quod solidum est euidenti cauitate & medulla destitutum: cuiusmodi sunt aliquot ossa faciei, octo carpi, os hyoides, astragalus, cyboides, scaphoides, & chalcoidea ossa. Hippocrates li. 3. de fract. ossa femoris & brachij magna iudicat, quia multum medullæ habent. Galenus verò lib. 2. de vsu part. notauit nullū os paruum medulla refectū esse, defectu cauitatis magnæ ac memorabilis. At mediocria ossa Galenus omisit in hoc imitatus Hip-
D pocratem, qui sæpissime prætermittit, quæ facilè subintelligi possunt. Vt dum in officina meminit tantum duræ & mollis frictionis, non autem mediocris. At, inquit Galenus, 2. de sanitate tuenda, qui nouit mollem & duram frictionem, nouit & mediocrem: Ita qui paruorum & magnorum ossium naturam perspectam habet, facile mediocria ossa distinguet. Quæ enim quantitate magna erāt si cauitatem & medullam copiosam non habent mediocria dicentur, ex Fallop. lib. de ossibus. Hæc magnorum & paruorum ossium explicatio non impedit quò minùs ossium generalis diuisio à Galeno designetur. Meo quidem iudicio Galenus hoc loco veras & præcipuas ossium differentias ex quantitate, substantia, & figura, proponit, ita vt ratione quantitatis ossa quædam sint grandia, Alia parua, Alia mediocria. Quantitas autem cum trinas sub se dimensiones, longitudinem, latitudinem, & profundi-
E tatem complectatur: Alia ossis diuisio suboritur; in longa & breuia, lata & angusta, crassa & tenuia. Substantia ossis est durities siue soliditas, ex qua alia nascitur ossium differentia, in dura siue solida, & mollia siue spongiosa. Ex figura seu cauitate manifesta vel insensili, Ossa diuiduntur in caua, & in ea quæ nullam cauitatem habent: hinc fit vt quædam sint medullosa, alia medulla careant, vt ossa nasi & auricularum, quæ tamen cum intus spongiosa sint, succum medullarem ad sui nutritionem continent. Grandiora vero si caua medullam seruant pro alimento proximo. Remotum enim sanguis est, quem venæ & arteriæ per tenuia foramina, quæ in osse foris apparent, in cauitatem refundunt, quibus foraminibus si ossa destituantur, ab adiacentibus partibus fouentur & nutriuntur, qua pollent vi attractrice ex illis succum alibilem prolectant. Atque hæc de ossium differentiis sufficiant. Qui ampliorem desiderabit ossium diuisionem, accura-

ram & methodicam inueniet apud Laurentium, quam recitare nolui, ne aliorum scrinia compilare videar, vt opus turgescat aliena messe. A

QVID IN SINGVLIS OSSIBVS *obseruandum.*

CAP. IX.

RECENTIORES Anatomici, Fallopius & Volcherus, in singulis ossibus partes, & sedes seu cauitates obseruant. Partes autem ossium sunt tres, aut est pars ossis primaria, vel pars ab osse prodiens & extuberans, quæ Apophysis appellatur, vel est pars adiuncta & superaddita quæ Epiphysis nominatur. Ego vero in vno quoque osse quod alteri B iunctum mobilem articulum constituit obseruo, Corpus, & Extrema. Corpus ossis pars est præcipua primarium scilicet os à natura constructum, vt sit fundamẽtum extremorum. Natura enim semper à medio formationem ossis incipit, quod deinde versus extrema sensim producit. Corpus autem ossis, διάφυσις appellari potest, quæ vox apud Galenum lib. 5. admin. Anat. significat corpus medium duobus ossis extremis interiectum. Extrema ossium sunt Apophyses, vel Epiphyses: in pueris Epiphyses tantum apparent, in adultis ætatis progressu degenerant in Apophyses. Aliorum vero ossium quæ per articulum mobilem non copulantur extrema inuicem conserta, nullas habent Apophyses aut Epiphyses, quas tamen interdum aliunde quam in commissuris emittunt. Apophysis autem est rotunda, vel longa aut caua. Si rotunda caput nominatur, quod si amplum fuerit totius nomen retinet, si depressum & humile Condylus appellatur. Longa Apophysis vel est acuta, C & κορώνη nominatur, vel simpliciter longa, eaque pro ratione figuræ diuersis nominibus insignita; Vel capite terminatur, tumque ceruix dicitur. Apophysis vero caua κοῖλον cauitas nuncupatur, quæ si profunda fuerit pixis & acetabulum dicitur: si superficiaria glene appellatur. Cauitates quidem omnes vel in ipsis Apophysibus sunt exculptæ, vel ab Apophysib. duabus & tribus efformantur, vt in cauitate Ischii: & quamuis interdum cauitas corpus ossis penetret, tamen ab ambitu osseo efformatur, qui cũ extra planã superficiem erumpat meritò pro Apophysi habetur.

APOPHYSEΩS ET EPIPHYSEΩS *particularis explicatio.*

D

CAP. X.

DEFINITVR Apophysis siue processus, pars ossis productior extra superficiem planam protuberans: eo modo quo ex arboris trunco rami procedunt. Ea est in quibusdam ossibus simplex, vt in radio vtrimq; vna, in aliis multiplex, vt in vertebris & osse sphenoide. Comparata fuit Apophysis ad commodiorem osium articulationem, firmanda musculorum & ligamentorum capita, & insertiones, atque ad vasorum & viscerum munimentum.

Epiphysis est ossis cum altero per Synchondrosin connexio; vel vt definit Galenus osis cum altero osse vnio, quæ non læui planaque superficie per- E ficitur, sed mutuo ingressu, veluti per Gynglimon mediante Synchondrosi inter se connectuntur. Os enim cui Epiphysis apponitur sinubus quibusdam & asperitatibus abundat, quibus Epiphiseωr tubercula sinusque mutuo ingressu firmius vinciuntur. Epiphyseωr vsus multiplex est, primus vt in osibus raris & medullosis operculi vicem gerant, alter quem Columbus & Fallopius inuenisse gloriantur, cum tamen designatus fuerit à Galeno, vt ex ea per Synchondrosin connexione ligamenta prodire posint; quæ ossa inuicem connectunt & tendones musculorum efformant. Vnde Fallopius obseruauit ligamenta non excedere ossis longitudinem, quod non est absolutè verum, siquidem constat ligamentum etiam Epyphisi absente oriri. Tertium vsum addit Galenus, vt contrariam ossium substantiam veluti medio coniungant

A iungant. Præterea insignis est appendicis vtilitas in ossium contusionibus, ne fractura ad articulum procedat, qui commodè ferulis & spleniis contineri non potest: vel si fractura in articulo contigerit, in eo consistat & terminetur, vel propter substantiæ raritatem & laxitatem citissimè consolidetur. Accedit non parua vtilitas ex appendicis substantia laxa, spongiosa, quæ instar ventriculi ossium alimentum præparat, & humore quo turget ossium extrema lubricat ad motus facilitatem. Denique cum epiphysis ipso osse sit latior, tutam & firmam reddit articulationem, dum pluribus partibus os vtrumque committitur, quomodo columnarum bases & epistilia amplificantur ad sustinendi securitatem. Obseruatione dignum est in pueris annotinis etiam bimis Epiphyses & Apophyses Cartilaginosas esse, indurari tamen & in ossis substantiam conuerti, calore per motum & articulorum attritum B pueris iam ambulantibus excitato: quæ mutatio substantiæ non incipit ab osse cui *Ex Sylvio.* connectitur, sed à centro vbi primum osseam acquirit substantiam, ex Vesalio in examine obseruationum Fallopij. Notandum etiam ex ipso Vesalio in sua Anatome, os cui Epiphysis committitur nulla sui parte mollius & infirmius esse, quàm circa ipsum connexum: Ibi enim pumicis spongiæue modo, multis cauernulis intus præditum est, & ipsa cauitas quæ medullam continet priusquam os Epiphysi nectatur deficit.

Apophyseωn differentiæ à figura peti debent, extremum ossis rotundum κεφαλὴ caput dicitur, Acuminatum κορώνη, vocatur à figura rostri cornicis, quam æmulatur & exprimit, vel à similitudine extremorum arcus quæ κορῶναι dicuntur. Quod ex gracili principio in amplitudinem dilatatur, ceruix, αὐχὴν. quo nomine non tantùm ossium partes in capita extuberantes appellantur, verumetiam tenues proces- C sus, qui latiores redditi, sinum constituunt, cui aliud os coarctatur, vt in scapula.

Caput autem vel est magnum & profundum, vel paruum & depressum, κόνδυλον vocant. Vtrumque nomen, interdum promiscuè & indifferenter vsurpatur à Galeno; modo caput condylum vocat, modo condylum caput. Inferior, inquit ille, pars femoris latescens in duos condylos definit adeo magnos, vt capita possint appellari. κορώνη vero multiplex existit pro ratione figuræ; Est enim quædam Graphoïdes, Alia Mastoïdes, Alia coracoïdes, Odontoïdes. Ad processus pertinent cauitatum supercilia siue labra χείλη, quæ si magna & alta ἄμβωνες, ὀφρύες dicuntur: si humilia & depressa ἴτυες vocantur.

Ipsæ autem cauitates quibus ossium capita excipiuntur, si sint profundæ, κοτύλαι acetabula nominantur, si superficiariæ γλῆναι καὶ γληνοειδεῖς appellantur. Istas voces D interdum Hippocrates confundit, nam libro 1. de articulis adscribit scapulis κοτύλην. Eiusmodi cauitates tam profundæ quàm superficiariæ, sunt rotundæ, vt in osse Ischij; vel obliquæ vt in prima vertebra, vel geminæ in vno ossis extremo, quæ bina alterius ossis tubercula excipiunt, vt in osse tibiæ & digitorum: vel trochleis rotulisque similes, vt humeri cauitas vlnam admittens: vel litteram C. referunt vt cauitas vlnæ quam humerus ingreditur.

CVR FACTA FVERIT OSSIVM coniunctio, & quid sit Articulus.

E

CAP. II.



ANIMAL est politicum, homo, natus ad ciuilem societatem, & varias actiones obeundas: qui si vnico continuoque osse compactus fuisset, rigidus & immobilis velut Marpesia cautes stetisset. Talis erat ille, quem viuentem & mortuum in Xenodochio vidit Columbus, viuens nihil præter oculos, linguam, penem, abdomen, thoracem mouebat, defuncto homine inuenti sunt omnes articuli, à capite vsque ad pedes continui. Ad motuum igitur varietatem, corpus ex pluribus & variis ossibus efformatum obtinuit. Nec tantum ad motum, verumetiam ad perspiratio-

nem, transitum cuiusdam substantiæ, partium discrimina, securitatem, & dyspatheiam. A

Ex ista ossium multitudine admirabilis vnio siue compages exurgit, quæ in cadauere detractis carnibus σκελετὸν dicitur, ἀπὸ τοῦ σκέλλειν, quod est exsiccare, quasi diceres cadauer exsiccatum. Tertullianus cadaueris cratem appellat. Diuiditur σκελετὸν in Caput, Truncum, & Artus; Cuius singulas partes antequam aggrediar, imprimis nosse oportet, quibus modis ista ossium multitudo nectatur atque firmetur.

Cnnnexionis modus duplex, per Articulum, & per Symphysim. Ab articulo exordiemur, explicata prius huius nominis homonymia. Ἄρθρον Græcis dicitur ἐκ τοῦ, ἄρω τὸ ἁρμόζω, quod videlicet per ipsas partes ad inuicem concinnè accommodentur, atque coeant, vel ipsum inde dictum volunt διὰ τὸ ἀρηρέναι ἀλλήλοις quod concordi quadam copula inuicem firmentur, conueniant atque cōstringantur, inquit Meletius lib. de natur. hom. Græcus Etimologicus ἄρθρον deriuat παρὰ τὸ ἄρω quod est eleuo & attollo, quoniam ab articulis portamur ac mouemur. Articuli apud Hippocratem multiplex acceptio, interdum denotat ossis extremum, non quodlibet, sed rotundum, quod in cauitatem alterius inseritur, vt libro de Oss. docet Galenus & com. 2. in li. de fracturis. Sic Hippocrates libro de arte, Brachii caput superius ὤμου ἄρθρον appellat, & eodem libro laterales vertebrarum processus τῶν σπονδύλων ἄρθρα. Eidem κατ' ἐξοχὴν coxendix ἄρθρον dicitur, libro de Carnibus, & Aristoteles in voce ἄρθρον καὶ διάρθρωσιν vocat vocis distinctionem & explanationem 4. de hist. Animalium. Authores vero Latini per articulum intellexerunt minimam corporis particulam, quod nomen ab artubus deriuatum est. Nam articulus apud antiquos propriè significat os paruum, sicuti artus partem ossis magnam denotat. Postea translata fuit vox articuli ad ossium capita, vt legitur apud Celsum & Plinium, qui ossium capita siue nodos appellant articulos, *Nerui ligant nodos, quos Latini articulos dixerunt.* Plinius lib. 11. cap. 37. Medici autem præsertim Anatomici articulum pro coniunctione ossium accipiunt. Apud Hippocratem ἄρθρον. propriè designat ossium commissuram mobilem, ita vt articuli natura & essentia in motu consistat. Hoc manifestè probatur ex Hippocrate libro de arte. ἄρθρα dicuntur ἐν οἷσιν αἱ συμβολαὶ τῶν κινεομένων ὀστέων ἐγκεκλεῖνται, in quibus ossium quæ mouentur compages ac commissuræ vertuntur. Sectione 3. de articulis agens de luxationibus quæ fiunt in morbis ita scribit, Vel enim in summa dicam, omnia quæ in corpore ad vsum facta sunt, si quis moderatè ipsis vtatur, & in his laboribus exerceat, ad quos singula sunt adsueta: sic quidem sana sunt & augescunt, & probè consenescunt. Si quis vero non vtatur, sed quiescat, morbosiora fiunt & non augescunt, & citò consenescunt. Hæc autem incommoda facilè perpetiuntur Articuli, & ligamenta; si quis non ipsis vtatur. Inde colligo Articuli actionem esse Motum, qui continua exercitatione conseruatur: Otio & quiete deperditur, aut saltē imminuitur. Quod ipsemet Hippocrates confirmat li. 6. Epid. sect. 5. labor Articulis & carnibus cibus, somnus visceribus: Quin etiam sub finem li. de aëre, aquis & locis, agilitatem & tarditatem corporis pro ratione articulorum metitur. At dicet aliquis, sibi contradicit Hippocrates: nā libro de locis in homine videtur Articulum appellare τὰς συμβολὰς τῶν ὀστῶν. si locus ille diligenter expendatur, nihil concludit. Manus articulos multos habent: quæcumque enim ossa inter se committuntur omnia articulos faciunt, digiti articulos habent multos, vnusquisque tres. Et paulo post: In pedibus articuli multi quemadmodum & in manibus sunt: quot enim ossa tot sunt articuli, & in digitis pedum eodem numero sunt, ac pari modo se habent. Ibi non excludit Hippocrates motum, sed tot esse in manu & pede articulos scribit, quot sunt commissuræ quæ motu manifesto præditæ sunt. Galenus quidem hoc libro definit Articulum naturalem ossium structuram, Motum prætermisit quem senior addidit, vt notare licet in eius libris posterioribus præsertim, cap. 1. lib. 12. de vsu partium, & in definitionibus Medicis. Huic opinioni fauet Fernelius: Per articulum ossa vinciuntur mobiliter. Subscribit etiam Costæus lib. 5. disquisit. Physiolog. Quorsum inquit illa ossium connexio per articulum, & cur non integra potius ac continua efformare præstitisset, vt etiam quæ per symphisim nectuntur, si mouenda nō erant?

Hippocrates ἄρθρον vocat eorū quæ mouētur. Galenus lib. 2. de articulis.

Cum ossa inuicem coeunt vt articulus fiat, alterū quidē ipsorū est quod mouetur, alterū verò velut sedes quædā ei quod mouetur est substratū. Galenus lib. 1. de motu musculorum cap. 7.

Motū in definitione articuli necessariū esse sic euidentius probatur. Prima cōiunctionis ossiū causa est motus, authore Gal. lib. 11. de vsu part. cap. 18. Atq; ad faciliorem

Margin letters: B, C, D, E

A rem articulorũ mobilitatẽ, natura caultates ossiũ humore vnctuoso veluti oleo oppleuit, ex Hippocrate li. de ossiũ natura, & Gal. li. 1. de vsu part. cap. 15. Scribit Plato in Timæo nostrum conditorem in ossiũ fabricatione, alterum alteri inseruisse, vt fieret articulus, ad mouendas & flectendas corporis partes. Recentiores omnes Anatomici Vesalius, Columbus, & ipsemet Syluius, articulum definiunt ossium compositionem cum motu. Præterea Articulus & Symphisis sunt differentiæ oppositæ, quæ Synthesin ossium diuidunt. Contraria autem sese mutuo definiunt & explicant; qui nouit vnum contrarium, nouit & alterum. Atqui Symphiseos naturam per immobilitatem expressit Galenus; Ergo motus constituet essentiam & naturã articuli: quia contrariorum contraria est consequentia.

B *DIFFERENTIÆ ARTICVLORVM PROPOnuntur, & Galeni opinio examinatur.*

CAP. XII.

ARTICVLATIONIS duas species Galenus constituit: Diarthrosin, & Synarthrosin, quæ à se inuicem tantum differunt pro motus quantitate. At quæ secundum magis & minus differunt, apud Philosophos, specie non distinguuntur: Proinde Synarthroseos & Diarthroseos eædem erunt differentiæ. Diuersas tamen proponit Galenus, vnicuiq; suas assignat; Diarthroseos tres sunt differentiæ, Enar-
C throsis, Arthrodia, & Gynglymos: Tres quoque Synarthroseos differentiæ, Sutura, Harmonia, & Gomphosis: quæ cum omni motu careant, non videntur sub Synarthrosi contineri. Quod fatetur etiam Fernelius. Synarthroseos differentiæ videntur aptius in Symphiseos genus referri. Syluius respondet pro Galeno ad naturam Synarthroseos non requiri motũ, sufficere si in quibusdam adsit, idque probat ex ipsomet Galeno com. 2. lib. de articul. part. 9. Cum scribit genæ supernæ ossa immobilia posse dici iuncta per Synarthrosin, propterea quòd Hippocrates scribit Synarthrosin esse iunctutam ossium, interdum eorum quæ vix, interdum eorum quæ nullo modo moueri videntur, sicut Diarthrosin naturalem commissuram ossium quæ apertè mouentur. Inuenio apud Galenum lib. 13. de vsu part. cap. 8. ossa capitis iuncta per Suturam, obscurè moueri. Capitis ossibus, inquit, nullus motus
D conspicuus inest, spinalis autem medullæ ossibus vehemens. Id apertius affirmat lib. 13. Methodi cap. 22. se in ijs vidisse, quibus rasum caput fuerat inter mandendum commissuras ossium coronalis suturæ manifestè moueri, sic vt facilè appareret hominibus illis laxam esse eiusmodi ossium capitis compositionem. Ingrassias multũ laborat in probanda Synarthrosi Galeni, quam affirmat posse retineri, si textus Galeni de ossibus corrigatur hoc modo, τῶν δὲ συναρθρώσεων ἅπτα καὶ ἄλλα, differentiæ Synarthroseωs hæ erunt, Enarthrosis, Arthrodia, & Ginglymos, & aliæ, Sutura, Harmonia, & Gomphosis. Hoc demonstrat exemplis Ingrassias, Galenus cap. 12. lib. 1. de ossib. brachialis ossa, inter se per Synarthrosin iuncta dicit: & capite sequenti metacarparij ossa cum carpo per Synarthrosin, cap. 23. tria tarsi ossicula cum inferiore Scaphoidis parte, per Synatthrosin connexa esse scribit. cap. 12. pectoris ossa iun-
E cta per Harmoniam, asserit articulari per Synarthrosin, lib. 2. κατὰ τόπους. Suturam ipsam Synarthrosin vocat. Quidam hunc modum ex ipsomet Galeno solui putant, dum scribit cap. 13. libri de ossibus in multis corporis partibus Synthesin ossium ambiguam esse, adeo vt dubites an ea per Diarthrosin, vel Synarthrosin inuicem iungi dicenda sint. Quid inde sequitur? suturam nimirum, harmoniam, & gomphosin, medias esse articulationes inter Synarthrosin & Diarthrosin, mediumque motum habere, quod veritati repugnat. Etenim Medicus est Physicus sensatus, omnia sensu probari cupit, nec credit esse quod non videt. At quis vnquam in Sutura, Harmonia, & Gomphosi motum visu vel tactu percepit? Quod vero de motu capitis obiicitur falsum est; Negat Columbus ossa capitis moueri; Nam si quando suturarum compages laxetur, contra naturam est, vt in dolore capitis obseruarunt Auicenna fen. 1. cap. 3. tract. 3. cap. 40. Ioubertus, Aetius lib. 6. cap. 25. Paul.

Vide Marcellum Donatum historiæ medicæ p. 101

Nullus motus voluntarius fieri potest in animalibus absq; musculis Gal. lib. 1. de mot. musc.

lib. 3. cap. 7. Quapropter cum sensus & ratio manifestè demonstret, in Sutura, Harmonia, & Gomphosi nullum motum adesse, cumque Musculis careant ad motum necessarijs, nec sensus istorum ossium motum percipiat; Tres illæ Synarthroseos differentiæ à Galeno constitutæ ad Symphisim referri debent. A

Hoc fatetur Galenus de Gomphosi lib. de ossibus, quam ambigere scribit, propéq; ad Symphisim accedere. Ossa genæ superioris per Harmoniam iuncta sunt: Hanc tamen coniunctionem Symphisim vocauit Hippocrates. At si Harmonia ad Symphisim reuocatur, eòdem pertinebit Sutura: cùm hæc duo apud Hippocratem & Galenum promiscuè & indifferenter accipiantur.

Symphisis autem non tantum ossium ἕνωσιν significat apud Hippocratem, verumetiam ossium Syntaxin, vt videre est apud Fœsium in œconomia Hippocratis, in dictione ξύμφυσιν. Symphisim definit Galenus hoc libro, ossium naturalem vnionē, in definitionibus Medicis circa finem rectiùs, ossium compositionem sine motu: B Cuius tres posuit differentias, Syssarcosin, Syneurosin, & Sycondrosin, quæ sunt syndeseωs propriæ. Vt enim ad mensæ constructionem non est satis asseres dedolasse, & conuenienter aptasse; Opus est præterea glutine, clauis, paxillis, quorum adminiculo inter se iungantur. Ita ossium compages inutilis esset, & confestim solueretur, nisi vinculis, carne, cartilagine, ligamentis contineretur: Similem comparationem adduxit Galenus de calce & cæmento lib. 3. adm. anat. cap. vlt.

NOVA DOCTRINA DE ARTICVLIS.

CAPVT XIII. C

a Auicēna l. 1. fen. 1. doct. 5. tradit ossa alia esse vicina cōtiguitate laxa, in qua vnū os facilè mouetur sine alterius motu: Alia neq; laxa neque arcta esse, cum vnum os facile sine alterius motu non mouetur. Alia esse arctissima quando ossium nulliū seorsum moueri potest, quibus verbis primo Diarthrosin, secūdo Synarthrosin, tertiò Symphysin, intelligit: Ad postremam coniunctionē reuocat Suturam, Harmoniā & Gomphosim.



CVM vnicuique liberum sit philosophari, meam super ea re sententiam non dissimulabo. Galeni opinio de Articulis manifestis erroribus abundat, qui nullis rationum inuolucris celari possunt. Probabilior mihi videtur Auicenæ doctrina, a cuius hoc erit fundamentum ex Aristotele petitum cap. 9. lib. 2. de partib. animal. Nullum os seorsim per se habetur, sed aut pars est continui, aut tangit atque annectitur, vt natura tanquam vno continuoque osse, & tanquam duobus distinctisque ad flexum vtatur. Continui pars est Apophysis. Contactus siue contiguitas cernitur in Articulo, & Symphisi: Quæ duo Syndesis firmat & connectit. Contiguitas autem ossium vel est mobilis, & Articulus appellatur; Vel immobilis quæ Symphisis dicitur. Articuli duæ sunt species, Diarthrosis, & Synarthrosis; Hæc, ossium connexio est cum D leui & obscuro motu: Illa vero ossium coniunctio cum manifesto & euidenti motu. Vtriusq; sunt eædem differentiæ, Enarthrosis, Arthrodia, & Gynglymos. Enarthrosis est cum magnum caput amplam & profundam cauitatem subit; quæ cum sit Diarthrosi & Synarthrosi communis, cuiusq; exemplum proponam. Enarthroseωs diarthrωdis motus euidens est in articulo Ischij; Enarthroseωs Synarthrωdis motus est obscurus in articulatione Tali cum scaphoide: Arthrodia perficitur cum depressum & planum caput à leui & superficiaria cauitate excipitur: Arthrodiæ Diarthrωdis exemplum erit articulus radij cum cubito: Arthrodiæ Synarthrωdis, ossa carpi cum metacarpio. Gynglimos fit vbi mutuus est ossium ingressus, ac si digitos mutuis insertionibus committas: eiusmodi articulatio Gynglimoides in fenestris E & ostijs hodie passim visitur, in quibus ferramentum vtrumque, & quod vehit, & quod circumagitur mutuum habent ingressum. Gynglimi diarthrωdis motus manifestus est in articulo femoris cum tibia. Gynglimi Synarthrωdis obscurus in Tali cum calce connexu.

QVID

A

QVID SIT GYNGLIMOS, EIVSQVE *variæ acceptiones exponuntur.*

Cap. XIIII.



His tribus Articulis Vesalius & Fallopius quartum addunt, quem Trochoidem nuncupant, cum os cauum rotæ instar, processum alterius tanquam axem admittit. Talis est primæ vertebræ cum secunda articulus, in quo conuersionis motus manifestè deprehenditur. Platerus hunc articulum ad Enarthrosin refert: Mihi tamen videtur esse Gynglimos; qualis describitur à
B Vesalio, & apparet in ostijs, vbi clauus crassior parieti affixus verticillum histri subit. Notatione dignum est ex Vesalio Enarthrosin & Arthrodiam pluribus & varijs motibus inseruire, Gynglimon verò solam flexionem & extensionem pati.

DE GYNGLIMO PARTICVLARIS *obseruatio.*

Cap. XV.

C Galenvs duplicem Gynglimum constituit lib. de ossib. ratione structuræ differentem. Vel enim fit ex duobus ossibus, vt in humero & cubito, femore & tibia; vel ex tribus componitur, sicut in vertebris: tum vertebra in medio sedens superiorem admittit, & ab inferiore vicissim excipitur. Vesalius secundum Gynglimi modum reprehendit, quem tamẽ Galenus Gynglimo quodammodo similem esse scripserat. Quia Gynglimos vnicum edit motum: At vertebræ præter flexionem & extensionem, habent etiam lateralem motum. Deinde superiorum vertebrarum vsque ad vndecimam diuersa est articulatio, ab illa inferiorum. Denique si Gynglimos iste vertebrarum admittatur, in alijs etiam ossibus constituendus erit, quæ parte vna excipiunt, & altera excipiuntur. Cuiusmodi sunt prima digitorum ossa, quæ superiori sede per Enarthrosim postbrachialis ossibus iunguntur, & ima parte ossis secundi sinus
D subeunt. Hanc postremam obiectionem præuiderat Syluius, quam ità diluit, in comment. de ossib. *Hoc loco videtur desiderari commissura vtrinque duplex, reliquorum spondylorum supra & infra decimum.* Imo si credimus Fallopio comment. de ossib. solæ vertebræ iunctæ sunt per Gynglimum: Ideoque Galeno succenset, quod de natura & perfectione secundi Gynglimi dubitauerit, quem verum esse Gynglimum ita demonstrat. Gynglimos significat cardinem & clauum quibus ianua continctur; Nam antiquitus vtrique extremo valuæ infixus erat clauus, qui aptis cauitatibus recipiebatur: similis est Gynglimos vertebrarum, quæ vtrinque vicinis ossibus connectuntur. Ipsemet Hippocrates cuius opinioni stare oportet, Gynglimum duplicem agnoscit, brachij & cubiti, femoris & tibię articulationem Gynglimum vocat: lib. de articulis vertebras inter se per Gynglimum colligari scripsit.

E Ingrassias comment. in lib. Galen. de oss. quadruplicem Gynglimum proponit. Primus est verus & proprius, cum ossa duo in eadem parte, per mutuum ingressum sese inuicem subeunt, vt in cubito apparet. Secundus minus propriè dictus, est duorum quoque ossium mutua, sed duplex articulatio, per mutuum ingressum in distantibus locis facta, vt accidit in radio & cubito, sura & tibia. Tertius magis remotus & alienus, fit ex duplici trium ossium articulatione, in qua medium os sedens, vna parte suscipit, & altera suscipitur, vt in vertebris obseruatur. Quartus est duorum ossium in eadem parte per duplicem & consimilem articulationem facta coniunctio: qualis in vertebris cernitur. Quintum Gynglimum ex Celso proferunt de maxilla inferiore, quam dixit cardinis modo iungi. Aristoteles 3. de anima cap. 2. Gynglimi naturam aliter expressit, in eo conuexam quandam partem esse statuit, alteram concauam, quarum vna finis, altera principium est, vna quiescit, al-

rera mouetur. Quem locum imitatus est Galenus lib. 1. de motu musculorum. Inde apparet Aristotelem Gynglimum accipere, pro ea articulatione quam nos Enarthrosin vel Arthrodiam vocamus, quas quidem articulationes consimiles esse credidit, quoniam inter se tantum differunt, secundum magis & minus. Propterea duobus tantum modis ossa connecti tradit, primus est cum vnum os cauum alterum rotundum excipit, aut vtrumque cauum medio osse veluti clauo continetur. A

DE SYMPHISI OSSIVM.

Cap. XVI.



Declaratis omnibus Articuli differentijs, superest de Symphisi agere, quæ cum omni motu careat, quatuor sub se complectitur differentias planè immobiles, Suturam, Harmoniã, Gomphosin, & Epiphysin. Sutura est compositio consutis rebus similis, qualis in ossibus cranij conspicitur. Solam hanc Galenus agnoscit; sed ad eius faciliorem explicationem varias similitudines adduxit, vt videre est lib. de ossib. & lib. 9. de vsu part. quas nostri Anatomici pro differentijs Suturarum acceperunt. Huic errori occasionem dederunt Fallopius & Columbus, qui triplicem Suturæ differentiam constituunt, quarum prima est consutis rebus similis τοῖς ἐρραμμένοις. Secunda serrarilis πριονώδης. Tertia ad vnguem structa εἰς ὄνυχα, quando gibæ partes ad vnguium figuram structæ sinus rotundos sibi idoneos subeunt. Celsus more veterum suturas capitis in vnguem committi scripsit. Hunc Suturæ modum Columbus excludit & rarissimũ esse fatetur. Admonuit Galenus lib. de oss. Suturæ vocabulum à recentioribus Anatomicis pro Harmonia vsurpatum fuisse, idque meritò, quia non omnium craniorum suturas serratis exactè compagibus similiter constructas deprehendes, sed aliquando in ipsa ossium Syntaxi cernere est alteri quidem cranio suturam inesse, alteri Harmoniam. B C

Harmonia est ossium structura per simplicem lineam, rectam, obliquam & circularem, quæ foris tãtum designatur: intus enim anfractuosa & serratilis apparet. Pari ratione ossa quæ foris iuncta sunt per Suturam intus lineam repræsentant. Talis ossium connexio in ossibus nasi & genæ supernæ spectatur. Gomphosis conclauatio siue fixura claualis dicitur, cum instar claui os ossi infigitur, vt dentes qui suis alueolis ita tenaciter adhærent, ac si clauum ligneæ tabulæ violenter adegisses. D

Sed quia non est satis ad articulum & Symphysim ossa inuicem componi, nisi vinculis in isto situ contineantur, ad eum finem natura Syndesin molita est, quæ ossium commissuram carnis, ligamenti, cartilaginis ope connectit, à quibus triplex emanat Syndeseωs differentia, Syssarcosis, Syneurosis, & Synchondrosis. Nullam autem ossium compositionem Vesalius & Columbus agnoscunt, quæ fiat nullius rei interuentu: licet Galenus hoc libro asserverit ossa mollia per se coalescere, dura non nisi alterius mollioris materiæ & glutinantis interuentu. Nam apertè videmus ossa pectoris & os sacrum constituentia fungosa & mollia mediante cartilagine vniri, & appendices fungosas non fine medio coalescere: Intercedit enim cartilago quæ progressu temporis exsiccata perit & euanescit.

Nequidem suturæ capitis & Harmonia sine medio coeunt.

DOCTRINA GALENI DE ARTICVLIS benignè explicatur. E

Cap. XVII.



Ne qvis existimet me turpiter à Galeno defecisse, cuius opiniones aliquatenus probabiles amplectendas, alijsque præferendas esse antea decreueram: Conabor illius doctrinam authoritate Hippocratis fultam demonstrare, nec à rei veritate multum distare: Imo ex positis ab illo fundamentis verissimam esse. Scribit ossa committi per articulum, & Symphysim; Articulum definit ossium naturalem Syntaxim, ita vt articuli

A culi essentia consistat in contiguitate osſium siue per ingressum & receptionem siue per planam superficiem fiat. Quod manifestè declarauit Hippocrates lib. 4. de artic. sub fin. *Imprimis nosse conuenit, osſium commissuras vt plurimum ex capite & acetabulo constare, ac in quibusdam cauam acetabuli formam referre, & oblongum esse, in nonnullis verò sinus leuiter esse depressos.* Notandum scripsisse Hippocratem, *Commissuras osſium VT PLVRIMVM ex capite & acetabulo constare*: Quasi diceret alias dari quæ non eo structuræ modo componuntur; sed per planam superficiem, cuiusmodi sunt Harmonia & Sututa. Articulus verò duplex, Diarthrosis, & Synarthrosis: qui differunt pro motus quantitate. Nam in Diarthrosi motus manifestus & euidens existit; In Synarthrosi obscurus & inaspectabilis. Hippocrates in Synarthrosi, nullum motum admittit. Maxillam superiorem capiti iunctam esse per Synarthrosin scribit, & duorum osſium maxillę inferioris connexionem, quę Synarthrosis est, Sym-
B physim vocat: quia nullo modo mouentur, vt ossa quæ Symphisi iuncta sunt. At Diarthrosis apud Hippocratem, semper est cum motu euidenti vel obscuto. Id patet ex pattic. 52. lib. 2. de fract. *Totum id appellatur Diarthrosis, vbi committuntur extrema osſium, quæ in flexu & porrectione mouentur.* Galenus quoque huic opinioni subscribit, cum Diarthrosin vocat osſium compositionem propter motum volunta- *Lib. 12. de vsu part.*
rium compatatam. Diarthrosim verò dari cum exiguo & obscuro motu, ex Hippocrate intelligitur qui clauiculæ cum sterno iuncturā κιγκλισμὸν vocat, quæ tamen ad Diarthrosin referenda est, non Synarthtosin authore Syluio. Tradit etiam Gale- *Lib. 3. de Articul.*
nus ἀμφιάρθρωσις vocabulum apud iuniores Medicos vsitatum esse, quo significant osſium commissuras quibus talis inest motus, vt sensu aliquatenus petcipi posſit. Si quis obijciat obscurū articuli motum ad Synarthrosin pertinere ex Galeno, qui a-
C libi definit Synatthtosim, iuncturam osſium quæ vix aut nullo modo mouentur. Respondebo id etiam reperiri in differentijs Synarthroseos; Nam ossa capitis obscurè & insensibiliter moueri instar conchylij notauit Galenus. Vidit etiam laxari & constringi futurarum compages. Dentes interdum laxati mouentut, qui postea tenacius adhætescunt. Deprehendit Scaliger in quibusdam animalibus dentes esse mobiles, vt viperino geneti. Præterea docet Galen. lib. 2. de vsu part. Diarthtoses alias esse laxas, alias strictas, vt motus magnos vel exiguos edant. Etgo Diarthrosis magnum & paruum motum recipit. Hæc sub se comprehendit Enarthrosin, Atthrodiam, & Gynglimum, quæ articulationes motu ptæditæ sunt. Synarthrosis verò tres alias articuli species complectitur plane immobiles, Sututam, Hatmoniam, & Gomphosim; quas omnes ad Synarthtosim pertinere facilè probatut ex Gale-
D no. Nam lib. 2. κατὰ τόπους & 12. de vsu part. suturas capitis Synarthtoses appellat, Harmoniam quoque maxillæ inferioris Synarthrosim vocat comment. ad partic. 9. lib. 2. de fract.

Cum autem reperiantur ossa quæ non iunguntur per articulum, id est, per mutuam contiguitatem, sed intetuentu alicuius materiæ vniuntut, ptopterea Galenus alteram Syntheseos speciem constituit, videlicet Symphisim: quæ ab ipso definitur *naturalis osſium vnio, per quam duo ossa vnum fiunt.* Ossa fracta callo quidem vniuntur, sed non secundum naturam, at in Symphysi naturaliter coalescunt. Inde colligo, si Galenus Symphysim compatauit cum osſium fractotum vnione, quæ continuitatem recipit, etiamsi naturalem esse neget, ergo in Symphisi osſium continuitas naturalis requititur. Quod amplius adhuc ex ipso Galeno confirmatur. Gom-
E phosim quæ Synarthrosis est κατὰ ἔμπηξιν, propè accedere ad Symphysim tradit, propter quietem & immobilitatem; sed quia dentes suis alueolis non adnascuntur, vt extractio & casus eorum satis indicant; eam ob causam Gomphosis pertinere non potest ad Symphysim, quæ debet esse ita immobilis, cum quidpiam exquisitè infixum, nullo modo mouetur. Quibus ita positis & constitutis, inueniendæ sunt Symphises, quæ fiant per Syssarcosim, Syneurosim, & Synchondrosim.

Fallopius & Vesalius ingenuè fatentur ignorare Symphyses, quæ per hæc tria media, carnem, cartilaginem, & ligamenta perficiantur. Conabor tamen aliqua exempla proferre; tria ossa ilium, & septem sterni, iuncta sunt & vnita per Synchondrosin. Vertebræ osſis sacri pet Syneutosim intet se coaluerunt. Epyphisis interna osſis tempotalis, quæ cauitates auris comprehendit, per Syssarchosin coaluit; vt & ossa quatuor sphænoidis, & tria occipitis. Carnis autem nomine intelligo membra-

nas, cum Galeno lib. 7. administr. Anat. cap. 2. & Syluio in Anat. cap. de carne. A
Porro cum ad continuitatem duorum corporum efficiendam, medium synonimum esse debeat ex Aristotele 6. Physic. cap. 3. *Omne quod continuum est, eam vim habet, vt interiectum sit eius extremitatibus aliquid eiusdem generis*. Tria hæc media Symphiseos, nimirum Membrana, Cartilago, Ligamentum, ab ossibus emanant & oriuntur. Superest nunc demonstrare alteram Symphyseos speciem, quæ fit sine medio, qualis accidit in ossibus fungosis & mollibus. Nam sicciora densioraque non sine intermedijs connascuntur. Vesalius in hac parte Galenum iniquè reprehendit, affirmatque fungosa & mollia ossa, vt sunt appendices, semper interuentu cartilaginis siccis ossibus vniri, in duris verò & exsiccatis ossibus, nullam Symphysim intercedere. Dura vocat ossa extremitates ossium, quę per Suturã & Harmoniã connectuntur, cuiusmodi sunt ossa capitis quæ dormitans Vesalius non obseruauit, B
qua parte inter se committuntur valde fungosa & mollia esse, ex Hippocrate. Ergo si quæ reperitur Symphysis sine medio, hæc in ossibus cranij admittenda.

DE CAPITE, CVIVS FIGVRA NATVralis, & contra naturam explicatur.

CAP. XVIII.



HACTENVS communes ossium affectiones siue proprietates exposui. Nunc ad particularem cuiusque ossis historiam digrediar. Vnde & à quo incipiendum sit, iure dubitari potest. Nam si C
ab eo osse exordium sumatur, quod prius generatur & conformatur; Peripatetici Medici inchoandum esse à spina dicent, quę sedes & origo reliquorum ossium ab Aristotele statuitur, lib. 2. de hist. anim. cap. 9. eam idcirco veteres carinæ in nauigio primum iactæ compararunt, cui ceu fundamento latera, prora, puppis innixa cohærent; Similiter in homine corporis moles spinæ ope stat & erigitur. At Medici doctrinæ Hippocratis addicti, nunquam dabunt Aristoteli spinam in vtero primam generari & conformari. Quoniam natura tres primum ampullas producit & excitat, quæ tres partes principes referunt, inter quas caput eminet; quod reliquis celerius augetur, ita vt fœtus vsque ad quartum mensem, totum caput appareat, quo nimirum tempore solum caput reliquis partibus simul iunctis præponderat. Propterea prudenter scriptum fuit ab Hippocrate lib. 6. epid. ex capitis magnitudine D
reliquorum ossium naturam dependere. Rachis enim siue spina corporis truncus, ex capite velut è radice germinat, ex spina reliqua ossa, velut rami à trunco procedunt. Cum igitur caput ortu, dignitate, & situ primum existat; Ab eo videtur inchoandum, exemplo Galeni, quem sequuti sunt omnes Anatomici; etiamsi Fernelius à spina suam Osteologiam exordiatur.

Caput autem appellatur tota supra collum pars posita, quo significato vtimur cum abscindi alicuius caput dicimus; inquit Galen. lib. 3. de plac. cap. 8. Componitur ex Maxillis duabus, & cranio, de quo prius agendum. Cranium corpus est globosum & rotundum introrsus concauum. Nam si detractam imagineris vtramque maxillam, cranij figura naturalis sphærica erit, quadamtenus oblonga, anteriore & posteriore parte protuberans, & ad latera vtrimque compressa. Rotunda E
est ad capacitatem, & ἀσφάλειαν. Corporum enim ἰσοπεριμέτρων rotundum est capacissimum, & valentius resistit: Causam reddit Scaliger exercit. 30. quia est continuum, & vnilineum, neque punctum habet cognitum aut designatum, quod sit principium dissolutionis. Præterea rotũda corpora facilius agitantur & voluuntur, ob eam etiam causam orbicularis facta fuit capitis figura. Longitudinem habuit, vt cerebrum & cerebellum contineret, & neruorum origini conuenientem locum seruata serie præberet. Anteriore quidem parte protuberat, propter Apophyses mammillares: atque etiam posteriore prominet, propter spinalis medullæ exortum, & cerebelli situm: lateraliter compressa est, vt oculi ad latera prospicerent.

Eam figuram cranium à cerebro habere opinatur Galenus, quod reprehendit Vesalius

A Vesalius. Quia cerebri figura non obstabat, quominus cranium exactè rotundum fieret. Sed oblongum factum fuisse duabus de causis existimo, partim ad faciei venustatem, partim ad faciliorem capitis gestationem. Nam si exactè rotundum fuisset, deficiente antica proiectura, Maxilla inferior, atque superioris extremitas, indecorè prominuissent, & oculi nullo munimento defensi fuissent. Antica vero proiectura angustior est, vt musculis temporalibus, & articulatione maxillæ inferioris sedem ac locum preberet. Quorum additione & applicatione posticę adęquatur, quę quidem latior & capacior facta fuit, vt caput staret in ęquilibrio.

Capitis figura contra naturam Hippocrati φοξὸς dicitur, quod vocabulum authore Galeno non tantum caput fastigiatum denotat; Verum etiam illud quod productiores quàm deceat, habet eminentias, aut alteram duntaxat eminentiam obtinet. Capitis itaque deprauati figura multiplex existit. Vel enim anterior proiectura deest, vel posterior, vel vtraque deficit: cuiusmodi caput, φοξὸν dicitur. Quartam figuram quando nimirum longitudo capitis in latitudinem mutatur, Galenus non putat dari animali superstite: quia tota cerebri constructio peruerteretur. Talem figuram videre non licuit diligentissimis Anatomicis, Fallopio, Eustachio, & Colūbo. Vesalius tamen illam in tribus notauit, vt ipsemet testatur lib. 1. cap. 5. eam quoque Concillator, differentia 79. & Vgo Senensis com. in artem paruam Galeni, in quibusdam obseruarunt, Sed rara est, & potius naturę παιζούσης. Quę autem rara sunt inquit Aristoteles cap. 15. lib. 3. de Hist. animal. in artem referri non debent. Quintā deprauati corporis figuram addo, si verum sit quod narrat Cardanus lib. 8. de varietate cap. 24. In India Occidentali incolas prouincię portus veteris, quadratum caput habere, non arte, sed natura tale, quoniam ab his quorum caput ab initio inter tabulas figuratum fuit, vt quondam Macrocephalis productum, eiusce modi formam contraxerant. Quę primum artificialis fuit, tandem beneficio procurationis, naturalis & gentilitia facta est.

C

Cum autem Medici ex figura deprauati capitis, maxima morum & sanitatis argumenta sumant: Quaenam inter eas sit laudabilis & vitiosa, ex Galeno declarabo lib. 6. Epid. exigua capita semper praua sunt. Magna vero licet rarò, nonnunquam bona iudicantur; tam ob facultatis formatricis robur, quàm ex materiæ vnde creata sunt vbertate: quali capite Pericles Atheniensis vir prudentissimus fuisse traditur. Nec enim grandius caput viru petandum, si naturalem figuram retineat, & ceruicē validam, atque oculos acutum cernentes habeat, sed acuta capita vitiosa sunt, cum scilicet anterior vel posterior proiectura deficit, aut quàm deceat longior est. Im-
D probatur caput acutum ex imminuta proiectura, non autem illud quod adauctam habet. Inprimis considerabis decoram incrementi formam, quia deformia incrementa praua sunt; Deinde notabis quanrum posterior proiectura anteriorem superet; Melior enim est postica quàm antica, ibi namque nobilissimus cerebri sinus, & spinalis medullæ principium continentur. Postea ceruicem inspicies, imbecilla sit, an robusta. Nam si proiectura neque indecora fuerit, nec vltra modum grandis, validumque eam collum sustineat; huiuscemodi capitis acumen probabis, atque istos homines aliorum membrorum, sed pręcipuè ossium viribus pollere comperies. Verum vt animaduertit Hippocrates Cephalalgiæ sunt opportuni, auribus sordidis, palato concamerato, maxillis distractis, nec inter se ad amussim compositis.

Pro ratione & varietate figurarum capitis, suturarum numerum & sedem immutari scripsit Hippocrates. Quæ omnia libro de vulneribus capitis diligenter expli-
E cat, ne in cranij percussionibus à suturis, vt ille quondam in Autonomo decipiamur. Naturalis capitis figura tres habet suturas ita dispositas, vt vna sit anterior dicta Coronalis, Altera posterior Lambdoides, Tertia inter vtramque media, per capitis longitudinem extensa, Sagittalis dicta. In deprauato capite si anterior proiectura pereat, sutura coronalis aboletur: si posterior desit, Lambdoides deperditur, & quæ duæ supersunt suturæ literam T exprimunt. At quando vtraque proiectura deficit, duæ remanent suturæ in modum chiasmi decussatæ: sese ad angulos rectos intersecantes. Quarum vna ab occipitis foramine ad summas vsque nares, rectā per capitis longitudinem excurrit. Altera transuersa ab vnius auris regione ad alteram per medium caput producitur.

At littera X angulos internos acutos, externos obtusos habet. Ergo veterū X aliter descriptum erat, aut + litteræ similitudinem potius referet, quod etiam animad-

nertit Galenus lib. 9. de vsu partium. Recentiores Anatomici Fallopius, Eustachius, Columbus, hac in re ab Hippocrate & Galeno dissentiunt. Negant suturas variari, propter vtriusque vel alterutrius proiecturæ defectum, quod etiam fatetur Syluius alias acerrimus opinionum Galeni propugnator. Vnde mirari subit cur Galenus Hippocratis dogmati tam pertinaciter fauerit, cum ipse lib. 6. Epid. mentionem faciat capitis figuræ, in qua syncipitis & occipitis proiecturæ iusto maiores erant, suturis tamen à naturali figura non immutatis. Equidem fateor hoc effatum Galeni, pro capitis figura suturarum numerũ, & positum immutari, non esse perpetuæ veritatis: non omnino tamen falsum. Vidit enim Volcherus Coiter Bononiæ apud Arantium insignem Anatomicum, Caluariam anteriore proiectura, & coronali sutura, atque squammiformi priuatam; quod dictum sit contra Fallopium, qui asseuerat nunquam visas fuisse absentes suturas coronalem & lambdoidem, propter alterutrius proiecturæ defectum. Obseruatione dignum est quod scribit Paræus lib. 4. cap. 4. in nonnullorum cranij tubercula eminere præter naturam, in rotundum aut angulos acta, quæ figuram situmque suturarum immutant. Scribit Syluius coronalis suturæ situm in nostris cranijs non eundem semper obseruari; extremis finibus nunc in suturam Sphenoidi & ossi petroso communem incidere, nunc anterius, nunc posterius, & summa parte sua nunc fronti magis propinquare, nunc vertici: Syluius domi habebat cranium, in quo duplex erat Lambdoides, etiam trium digitorum interuallo dissita, & vtraque alijs duabus suturis æquidistantibus coniuncta. Vidi etiam cranium duplici lambdoide præditũ. Omnium rerum sunt quædam in alto secreta, & suo cuique corde peruidenda, quid quod mutantur sæpe iudicata quæque, ac diu comperta.

Plin. lib. 17 cap. 4.

DE SVTVRIS CAPITIS.

CAP. XIX.

CAPVT, inquit Galenus lib. 7. de vsu partium cap. 1. trunco corporis suffultum, est veluti tectum quoddam calidæ domui superpositum, ad quod fuliginosa subiectarum partium excrementa feruntur. Hippocrates vero lib. 4. de morbis, caput amplæ cucurbitulæ cōparat, quoniam ab infernis partibus vapores & fuligines attrahit, quibus cerebrum glandulosum imbuitur, Cum autem sint contra naturam & retenta in cerebro lethales morbos inducant; Ad eorum euacuationem Natura varios ductus efformauit, vt liberior eiusmodi excrementis pateret exitus. Superiorem capitis partem suturis distinxit, ad fuliginum expirationem; Inferiorem manifestis ductibus perforauit, ad humorum expurgationem. Suturas autem effecit septé, quarum aliæ sunt propriæ ossa cranij à se inuicem secernentes; quæ sunt Veræ, vel Spuriæ: Aliæ Communes quæ caluam ab alijs ossibus Ethmoide, Sphenoide, & gena superna disterminant.

Tres autem suturæ in capite bene constituto descriptæ sunt, quibus, inquit Ruffus, vetusta nomina desunt, sed nuper à quibusdam Ægyptijs medicis Græcam linguam male doctis imposita sunt. Anterior vna quę Coronalis dicitur, Arcualis, & Puppis sutura, Græcis στεφανιαία, quod ea capitis parte olim coronæ gestari solerent. Posterior altera, quę Lambdoides appellatur, à literę λ similitudine. Huius partes inferiores apophysibus mastoideis conterminæ, aurisque antitrago subiectę, Lambdoidis additamenta dicuntur, veteribus Practicis occipitij cornua. Quibus adhiberi iubent pyroticum, sed locus ille periculosus, propter neruosam musculi mastoidei insertionem, nec aptè & commodè vinculo ligari potest. Partes vero superiores inuicem cocunt prope verticem ad angulũ obtusum, non rectum inquit Fallopius. Inter vtramque iacet Sagittalis Græcis ὀβελιαία καὶ ῥαβδοειδὴς dicta, quæ per capitis longitudinem exporrecta, semper in puerulis etiam vsque ad septennium, interdum in viris, frequentius in mulieribus inuito Vesalio vsque ad summas nares prorepit: & nonnunquam in infantibus vsque ad spinalis medullę foramen descendit: authoribus Vesalio & Syluio comment. ad lib. Gal. de oss. Quod prius animaduersum fuerat à Gal. lib. 11. de vsu part. cap. 9. vt omnia capitis ossa gemina fierent.

Sutura cauda vel prora.

Hoc

A Hoc negat Fallopius in obseruationibus. Admittit quidem in ijs qui nondum semestre tempus attigere, Occipitij os in apice quandam diuisionem obtinere, sed quæ numquam ad medullæ foramen pertingit: Suturam sagittalem in caluarijs nũquam abesse Galenus asseuerat, cui suffragatur Vesalius: Attamen Eustachius quindecim habuit caluarias in quibus ista sutura non apparebat: Columbus quoque in quibusdam cranijs deperditam vidit. Tres istæ suturæ simul iunctæ figuram literæ H. repræsentant, authore Hippocrate lib. de vulneribus capitis. Verisimilior est Hippocratis quàm Aristotelis opinio qui lib. 3. de hist. animalium cap. 71. scribit in maribus tres ad summum verticem ascendentes suturas in trianguli speciem conuenire; cum potius illæ cum suturis squammosis quadrati schema referant.

Habebat caluariam Vertumianus cuius sola sagittalis sutura oblitera ta erat reliquis duabus Coronali & Lambdoide integris com. in lib. Hipp. περὶ ἀγμῶν.

Hippocrates lib. de oss. nat. suturas capitis veras, modò tres, modò quatuor reperiri prodidit, quod multis falsum & absurdum videtur.
B *Capita suturas habent alia tres, alia quatuor, quæ quatuor habent vtrinque vna est iuxta aures, tertia ab anteriore, quarta à posteriore capitis parte. At in eo capite quod tres obtinet, nulla sutura in posteriore parte reperitur.* Veritatem huius loci sic demonstro, Hippocrates suturis squammosis quas nos vocamus spurias, suturæ nomen denegauit. Tradit enim Galenus lib. 8. de vsu part. nullum ex antiquis suturas appellasse, ipsumque Hippocratem earum nullibi mentionem fecisse: quia coronalis partes esse credidit. Quando igitur Hippocrates quatuor suturas constituit, Coronalem duplicem facit, quia dirimitur à sagittali, ad summas vsque nares excurrente. Reliquæ duæ suturæ, sunt sagittalis & lambdoidis. Sed in eo capite quod tribus tantum suturis præditum est, lambdoidis postica non apparet; quæ propter crassitiem & densitatem ossium, prima in cranijs obliteratur.

C Ternarij numeri verarum suturarum elegans est demonstratio apud Galenum lib. 9. de vsu part. cap. 17. Quia longitudo capitis latitudinem superabat; si natura æqualem suturarum numerum effecisset, inæqualibus æqualia tribuisset. At illa illustrissima teste Hippocrate inter duas suturas trãsuersas mediam rectam collocauit, vt ossa capitis essent inter se æqualia & suturæ inter se quandã æqualitatem seruarent: quod ex earum commensuratione facilè est intelligere. Cum autem suturis dura meninx adhæreat, vt cerebri molem sustentans, ventriculos ab omni compressione liberaret: ea de causa suturæ talem in capite situm obtinuerunt. Quippe Sutura Coronalis supra ventriculos anteriores sita est, Sagittalis iacet secundum tertij ventriculi longitudinem: Lambdoides supra quartum ventriculum consistit. Galen. cap. 7. lib. 9. de vsu partium. Et huic suturæ dura meninx firmiùs alligatur
D quàm Coronali: quia cum moueatur antrorsum caput, ne vacillaret cerebrum debuit posteriore parte fortius alligari. Sunt ergo tres veræ suturæ, Coronalis, Sagittalis, & Lambdoides. Duæ tantùm spuriæ quæ nomen suturæ non merentur. Propterea veteribus dictę προσκολλήματα λεπιδοειδῆ, squãmosæ agglutinationes, quod squãmarum modo & imbricatim committantur; à situ Temporales dicuntur. Istorum ossium vnionem Columbus ad Harmoniã potius quàm ad suturam refert li. 1. c. 4.

Galenus li. 9. de vsu part. ca. 18

Cur per serratam compagem non coniunguntur? An quia rara & cauernosa oportebat esse ossa verticis, vt ijs crassa meninx adhæreret? Ossa vero temporum dura & densa, vt extremas ossium verticis oras contegerent ac munirent? Atqui rarum & cauernosum os, cum duro & denso coalescere non poterat. Idcirco eiusmodi ossa imbricatim apposita fuere. An quia ossa temporum tenuissima sunt, ossa
E bregmatis crassiora? propterea squammatim agglutinari & committi necesse fuit, cum dissimilis substantia, & superficies crassa & tenuis, per mutuum extremorum contactum vniri non possent. Ossa bregmatis & temporum squammarum siue imbricis more compacta fuere, os verò temporum superna parte extenuatum fuit duabus de causis, primum ad lenitatem quia musculo temporali opertum, atque propter maiorem huius ossis portionem, formandis aurium cauitatibus absumptam & occupatam. Arbitratur Vesalius propter musculi temporalis situm, eo contextu coniuncta fuisse ossa verticis & temporum: nam ijs partibus per suturam veram sunt connexa, quibus non adhæret musculus temporalis. Cæterùm notat Fallopius suturam Temporalem aliarũ suturarũ naturam non imitari, quoniam alijs deficientibus hanc abesse non est necesse, quas omnes semper perijsse vidit absente tẽporali. Communes suturæ tres ab Anatomicis numerãtur, Gal. duas tantũ profert:

quarum primam quæ sphænoides os circumscribit ambigere fatetur; quoniam exi- A
gua sui parte versus tempora, cranium à maxilla superiore discernit. Oritur ab occi-
pitis coronis, & ad caua temporum delata, (quo etiam suturæ coronalis extrema
perueniunt) dein reflexa, descendit ad extremum vsque dentem: sicque totum os
cuneiforme comprehendit.

Secunda communis à minore cantho oculi emergens, per mediam orbitam ex-
currit ad intercilium, atque per alteram orbitam similiter progrediens, in mi-
nore angulo finitur: os frontis à maxilla superiore diducit. Tertia quam recentiores
Anatomici adducunt, os ethmoides circundat, si credimus Fallopio Harmonia
est, meo iudicio propria Sutura; quia os ethmoides ossibus cranij insertum, vn-
dique cingit, quod quidem nulla parte sui corporis genam supernam tangit nisi per
suas apophises.

Plures suturarum vsus ab Anatomicis memorantur: Primus est ad fuliginum B
expirationem, & humiditatis excrementitiæ expurgationem; quare Mantias phar-
macopæus apud Galenum lib. de fasciis cum cuidam caput fascia strictius obligas-
set, tanta suborta est capitis inflammatio ex retentione fuliginum, vt oculi sua or-
bita proiecti fuerint. Alter suturarum vsus est, vt per eas dura cerebri membrana e-
grediatur, ad pericranij generationem; & quibusdam vasis caluam ingredienti-
bus & egredientibus via pateat. Tertius, ne capite alicubi percusso, fractura propter
ossis continuitatem, toti capiti communicetur: qua ratione motus Falopius ἀπήχημα
quintam fracturæ cranij speciem cum Paulo Ægineta lib. 6. cap. 100. & Guidone
cap. 1. doct. 2. tract. 3. excludit. Quam alij viderunt in his quibus vel deerant sutu-
ræ, vel naturali situ non erant collocatæ, vel admodum consertæ & coniunctæ, vt
vnum veluti os ex multis coaluisse videretur. Quartum vsum assignat Galenus lib. C
13. meth. cap. 22. vt medicamenta Topica ad penitiores capitis partes penetrarent.
Denique propter ossium discrimina structas fuisse suturas putat Auicennas, quia o-
pus erat vt quædam ossa essent crassiora, alia tenuiora, alia dura, alia fungosa, quæ
substantiæ varietas ex vno & eodem osse conflari non poterat.

De suturis inter Anatomicos duæ ortæ sunt controuersiæ, prima, si quædam ex-
tent capita solida nullis suturis distincta; altera num ea sint salubriora.

Aristoteles 3. de hist. animal. cap. 7. & 1. de hist. animal. cap. 7. scribit sua ætate
inuentum esse cranium sine suturis, illudque habet pro miraculo. Herodotus etiã
refert in clade Platæensi, inter Persica cadauera caput inuentum nulla sutura-
rum compage solutum. Eiusmodi capita plurima vidit Aratus Poëta vt ipse testa-
tur, & Arianus in vita Alexandri Magni Æthiopum capita nullis suturis esse lata D
prodidit. Fallopius rarissima illa esse capita statuit, in quibus omnes suturę interci-
dant: interdum quidem in caluarijs senum suturas obliterari fatetur. At semper in
pueris cœlatas manere obseruauit. Nec mirum videri debet, inquit Vesalius, si se-
nibus suturæ non crescant, cum illis vertebras vniri connascique videamus, sed Ga-
lenus admonet cap. 3. lib. de ossibus omnium caluariarum suturas non perpetuò
serratis compagibus structas esse, nam in quibusdam Suturæ sunt, in alijs Harmo-
niæ. Notatione dignum est quod scribit Paræus lib. 4. cap. 3. In quibus omnes
suturas, vel duas perire contigit: vnum aut duo foramina non exigua, secun-
dum Lambdoidem in bregmatis ossibus apparere, quæ interdum cum suturis re-
periuntur.

Estne caput solidum nullis suturis præditum salubrius? Non videtur Hippocra- E
ti lib. de locis in homine, Quò quis plures capitis suturas habet, eò saniorem vitam
ducit. Et libello de structura hominis: Caput tres suturas habet, inuenitur tamen
& solidum absque suturis, & illud quidem humidum. Hippocrati Celsus mani-
festè repugnat, lib. 8. cap. 1. cùm ait rarò caluariam sine suturis esse, locis tamen æ-
stuosis facilè inueniri, & id caput firmissimum atque à dolore tutissimum esse; ex
cæteris quò suturæ pauciores sunt, eò capitis valetudinem commodiorem esse.
Facile est Celsum Hippocrati conciliare, & hanc litem componere. Caput enim
solidum nullis suturis discretum firmius est, & offensionibus externis potentiùs re-
sistit, sed propter fuliginum & vaporum retentionem, morbis internis opportuniùs
existit. Vnde fit vt quibus calua est ἀῤῥαφοῖς hi cephalæa miserrimè torqueantur, vt
docet aliquot exemplis Columbus lib. 1. cap. 5.

Si quis

A Si quis objjciat caput solidũ sine suturis, offensionibus externis magis esse obnoxium; quia videtur natura capitis ossa per suturas distinxisse, vt fractura in osse læso terminaretur; ac proinde caput solidum & continuum, alicubi percussum, vniuersum finditur. Respondebo comparationem fieri debere inter res eiusdem generis, internas intemperies cum externis comparandas esse. Quando igitur Celsus scripsit caput sine suturis firmissimum, id est durissimum, atque à dolore tutissimum, id est, Chephalalgia: non intellexit à percussionibus vel fracturis securum & immune; quamuis Ægyptiorum capita nullis suturis prędita, tam firma sint vt ictu lapidis elidi nequeant, quod de Indis Hispaniolæ recitat Ferdinandus Ouiedus: propterea Hippocrates capita sana laudat, propter duriciem. Idem Author scripsit grauiores esse percussiones capitis circa suturas, quàm alibi, quā motus ratione Valuerda asse-
B ruit, nihil aduersus ictus conferre suturas, quia multò magis vnicum os capitis iniurijs obsisteret, quàm plura diuisa.

DE OSSIBVS CRANII.

CAP. XX.



CALVARIA continendo cerebro præparata, constat ossea substantia, rara & cauernosa: Ossea est vt externis iniurijs minus foret obnoxia; Duabus idcirco laminis coagmentata, quibus interiacet spongiosa substantia medullarem succum ad istorum ossium nutritionem excipiens. Hic succus rubicundus est propter sanguinem, è venis tenuiori-
C bus illic discurrentibus scaturientem, qui tum emanare solet quando terebra perforatur cranium viuentis hominis. In hoc meditullio frustra quæruntur carunculæ, quidquid argutetur Fallopius. Rara verò & laxa est cum ad perspirationem, tum ad ossis leuitatem: Tertiam causam addit Galenus li. 9. de vsu part. cap. 18. vt crassa meninx per eas cranio alligetur, & egressa pericranium producat. Duplex hæc tabula Hippocrati διπλόη admirabili naturæ consilio facta fuit, ne in omnibus capitis percussionibus ictus totam ossis substantiam penetraret. Hinc fit vt interdum vna tabula findatur, illæsa altera; vt Fallopius com. in lib. Hipp. de Vulneribus capitis, & Paræus lib. 9. cap. 8. obseruarunt. Externam laminam sæpissimè lues venerea exedit, & vtramque interdum, vita diu superstite, artestante Palmario lib. de lue venerea c. 4. Exemplum videbis apud Antonium Beniuenium li. de abditis morborum
D causis c. 18. Nonnunquam inter duas tabulas transcolatione quadam humor colligitur, tractuque temporis vitiatur, vnde existunt postea cruciatus illi ἄσημοι, quibus nil viderur esse crudelius, sępissimè certis repetentes circuitibus. Osseę huius substātiæ mollioris quidem & tenuioris in mulieribus, quàm in viris: vbique non eadem crassities & soliditas apparet. Siquidem ab exterioribus partibus dura est, ab interioribus mollior, ex Celso. Ad supercilia & nares caua, aëre plena: ad tempora tenuis & adeo solida vt vix frangi possit, non sine certo vitæ dispendio: Vidit tamen Columbus huius partis fracturam fœliciter curatam; in fronte crassior est, in bregmate tenuior, & densior, ad concursum sagittalis suturæ cum Coronali mollissima & rarissima, ceu corporis totius infumibulū, vt etiam pueris mandentibus & respirantibus diu mobilis appareat. Hanc partem etiam in adultis moueri cōspexit Galenus,
E vt testatur lib. 13. Meth. ca. 22. & doctissimus Bauhinus libro de partibus externis refert se nouisse mulierem annorum 29. cui nondum ea pars indurerat, quæ dilatabatur si quando capite doleret. Huic regioni pyroticum admoueri solet quam digitus medius designat, si manum ipsius ægri supercilioru m nasive summo, vt vult Mesueus accommodaueris: quà medius digitus in vertice terminabitur, illic caput inurendum. Hanc capitis vstionem vt periculosam improbant Mathęus de Gradis, Vesalius lib. 1. cap. 6. Anat. & Montanus Consilio 36. Zechius in Consilijs. Capitis pars posterior densissima est & firmissima. (etsi secus sentiat Aristoteles) potissimum post aurem quà capillus vt verisimile est ob id ipsum non gignitur, inquit Celsus lib. 8.

Ex illa diuisione suturarum in communes & proprias, à Galeno proposita, recentiores Anatomici distinxerunt ossa cranij, in propria & communia: malè meo

iudicio, siue enim os commune voces, quod suturis cōmunibus circunscriptum est: siue quod suis extremis maxillam superiorem tangit: Nescio qua ratione os sphænoides, ac ethmoides communia constituātur: cum sphænoides maxima sui parte ossibus cranij sit incuneatū; ijsdemq; ossibus os ethmoides vndique cinctum & obuallatū. Meliore iure os frontale quod sutura secunda communi secernitur à maxilla superiore, quā etiam maxima sui parte tangit, commune diceretur. Inepta igitur & malè constituta ossium cranij distinctio, in propria & cōmunia: Cū sint omnia propria. De quorum numero non conuenit inter Anatomicos; Alij imitatione Galeni septem admittunt, vt Sylvius, Platerus, os ethmoides ad maxillam superiorem reuocantes; Alij ossibus octo cranium componunt; quæ sententia potior mihi videtur, alterique præferenda. Nam illud os cranio proprium est, quod eius globum & rotunditatem complet, ac perficit: vel quod maiore sui parte cerebrum tangit. Atqui os ethmoides est eiusmodi, ergo ad cranium referri debet. Primum os cranij, in anteriore parte situm, frontale seu coronale dicitur: quod semper in pueris, nonnūquam in adultis sagitali sutura ad summas vsque nares pertinente diuisum cernitur. Coronali sutura & secunda communi distinguitur, in medio huius ossis propè supercilia, duæ cauitates vacuæ viridi membrana obductæ conspiciuntur, quæ nullæ sunt authore Fallopio com. in lib. Galeni de ossibus, in pueris, & simis, & quibus frōs diuisa fuerit, quod falsum docet αὐτοψία, nam & ijs qui facie sunt sima, & depressa, & quibus frons dissecta erat, inueni. Idem Fallopius lib. de vulner. cap. 12. notat huius ossis cauitate fracta, internam laminam nunquam vniri & consolidari, sed apertam remanere: propter ossis siccitatem, & continuum inspirati aëris per fracturam egressum; semel vidit in adolescente curatam fungo carneo repleta cauitate, quod habet pro miraculo. Et quoniam infantes istis cauitatibus carent, quidam eas conflari putant ex necessitate materiæ, in extēsionem ossis frontalis absumptæ; Alij finalem causam assignant, videlicet ad vocis formationem & explanationem, Vnde quibus illæ desunt, A B C

Rancidulum quiddam balba de nare loquuntur.

Vel vt in illis tanquam in penu aër recondatur, & asseruetur, ad spiritus animalis generationem, cuius actis affluxu arentes oculi humectari possunt.

Pro secundo & tertio cranij osse, numerantur ossa syncipitis, quadrilatera, omnium rarissima & debilissima ex Hippocrate, quę in pueris mollia & circa coronalis & sagittalis suturæ concursum membranea, non ante indurantur, & in os mutantur quàm cerebrum siccius euaserit: Nec corroborantur ante primum sermonis exordium si credimus Aristoteli. Anteriore parte sutura coronali, posteriore lambdoidea, Inferiore suturis squammosis discriminantur. D

His succedunt ossa temporum quæ pro quarto & quinto computantur, ea circularia sunt non trilatera, vt placet Galeno; Terminātur, supernè suturis lepidoidibus, infernè & anteriùs prima communi sutura, posteriùs lambdoidis additamentis, Pro varietate substantiæ diuiduntur in partem superiorem squammosam, & inferiorem petrosam rupi pręruptæ similem, quæ apophysibus quatuor extuberat, quarum tres sunt externæ, interna vnica. Externa prima acuta Styloides, siue Graphoides dicitur, quam Fallopius contra Vesalium appendicem esse contendit. Altera obtusa cauernosa vaccini vberis papillam referens, Mastoides vocatur siue Mammillaris. Tertia lata & reflexa zygomatis portionem constituit. Interna petrosa & inęqualis, intra caluariam, ex inferiore ossis squammosi sede emergit; In puerulis epiphysis est distincta & separabilis; Nam cultri cuspide facilè dimouetur & auellitur, quod etiā in oue, vitulo, cane, porco, fele obseruare licet. Hac epiphysi detracta, vniuersa auris structura vno intuitu conspicitur. Huius diuisionis in adultis adhuc extat rudimentum. Galenus os temporale in tres partes dirimit. Prima est extremitatibus suturæ lambdoidis adiacens, quæ petrosa nominatur. In ea Styloides est processus qui meatum auditorium continet, quia ossei circuli qui primum oris foramen constituit partem facit. Secunda pars huic apophysi & osseo circulo superiecta, apophyses Iugalem & Mastoidem comprehendit. Tertia pars quæ totius nomen retinet, musculo temporali contegitur. E

Præterea in osse temporum duæ cauitates spectantur, externa condylum maxillæ inferioris excipit, interior altera meatum auditorium efformat. Cuius am-

A bitus osseus in puerulis secernitur. Iuxta latera suturæ lambdoidis quædam portio temporalis osis in pueris per harmoniam, in adultis per serratam compagem iuncta, forti percusione cranij dissoluitur: ita vt sæpius obseruauerim, os temporale in adultis ex duabus partibus contextum, in pueris ex quatuor; si duabus istis addideris osseum circulum mearus audiorij, & internam apophysim.

Sextum os occipitale dicitur, sutura lambdoide circumscriptum, durissimum & crassissimum est, ad securitatem, & tutelam quarti ventriculi, & spinalis medullæ: quæ sub eo osse latent. Huius ossis crassities non omni ex parte æqualis existit, maiorem in medio crassitiem obtinuit, addito oblongo & instar lineæ exporrecto tuberculo, qua parte quatuor sinus sanguinem vitalemq; spiritum deferentes concurrunt: in adultis vnicum est & continunm, in pueris portionibus quinque diuisum, vt ex earum interuallis effluat cartilago, quæ ligamenti vice caput primæ &
B secundæ vertebræ connectit, ex Columbo lib.1.cap.5.

Notatione dignum est huius osis Apophyses condylosas, quas rectè Galenus coronas appellauit, quia versus sphęnoides in acumen non altum, sed planum desinunt, magna ex parte constructas esse ex sphænoide, cuius commissuræ vestigium in adultis penitus obliteratur.

Septimum Sphænoides vocatur ἀπὸ τοῦ σφηνὸς, quod cunei modo se insinuet inter ossa capitis & genæ supernæ. Basilare dicirur quia basim & fundamentum caluariæ constitnit. In pueris non est simplex, sed ex quatnor partibus coalescit, quæ post mensem septimum ab ortu non sunt ita obscuræ (quod voluit Fallopius in obseruat.) vt earum nullum remaneat vestigium. Prima pars ab occipitis corónis vix digiti latitudinem excedit. Altera ossis portio sella equina circumscribitur. Ter-
C tiam & quartam huius osis partem componunt Pterygoidei processus, & illi qui ad caua tempora feruntur.

At in adultis vsque ad duodecimum annum gemino osse constat, quorum primum ab occipitis corónis protenditur vsque ad apophysim clinoidem posticam, alterum reliquam Sphænoidis portionem comprehendit.

In hoc osse duas facies siue tabulas considerabis, internam & externam. Interna duabus apophysibus extuberat, quas à similitudine pedum lecti, clinoides vocant. Inter eas spatium relinquitur glandulam pituitariam excipiens; quod cum duabus apophysibus Sellam equinam repręsentat. Externa facies quatuor educit apophyses, ex his duæ cauæ pterygoides dicuntur, ab effigie alarum. Aliæ duæ planæ ad tempora contendnnt. Inter eas tabulas gemina continetur cauitas inanis &
D vacua, medio septo distincta, quæ in adultis tantum, nec in omnibus reperiuntur: quoniam in pueris os Sphænoides solidum est, nullis cauitatibus præditum, quæ cum extant, duplici ductu perforatæ sunt in narium amplitudinem, nullo modo frontalis ossis cauitatibus continuæ, vt credidit Columbus; à quibus duorum digitorum latitudine distant. Constructas fuisse putat Vesalius ad leuitatem, quemadmodum illas frontis & maxillæ. At Columbus, aerem existimat in illis asseruari ad animalis spiritus generationem: quod reprehendit Fallop. in obs. Nec fortasis malè quispiam iudicaret extructas fuisse ad vocis resonantiam, quemadmodum cauitates in musicis instrnmentis.

Cæterum eos sinus in crasioribus tantum cranijs inuenies, in quos pituitam per foraminula tabulæ superioris transfusam colligi & coaceruari, inde ad palatum transmitti opinatur Syluius, & demonstrat ex Galeno. Quam excremento-
E rum viam contra Galenum Vesalius, Columbus, Fallopius, Valuerda reijciunt: & per vicina foramina excerni contendunt. Galeni ratio hæc erat, satius esse excrementa transcolari, & in istis sinnbus aliquatenus asseruari, quàm continuò expuere & os apertum tenere. Profert ad Galeni defensionem suum experimentum Syluius in calumniæ secundæ depulsione contra Vesalium.

Verba Authoris transcribam, quia liber rarus est, Hanc controuersiam de via pituitam cerebri in palatum, & nares educente faciliꝰ & certiꝰ dirimes, si glandulam vbique ima parte circumhærere spectaris, nullo meatu relicto fictis canalibus: Si præter ea in choanam adhuc calentem aut fotu aliquo sicco recalefactam insles, aut aliquem coloratum humorem, sed tenuem & calentem infundas. Execto enim palato deprehendes, prædictas materias excerni, per manifestos & laten-

tes sensuum meatus, qui tamen etiam apertè in coriza, & cum sæpe & multum A
muugimus, & interdum inspirando, & cum in magna siti lentè bibimus, deprehenduntur sonitu quodam reciprocantium per ea materiarum. Præterea si os Sphęnoides, qua sunt dicta nuper foramina, cultello, vel pugione, vel terebello perfores, deinde immisso tubulo humorem inflaris, ac sine humore aërem susurros inibi multos transmeantis ex sinubus materiæ in nares & palatum audies, nisi pituita multa crassa, lenta eos sinus impleat, quod si scalpro forti aut serra palatum eximas, deinde infles vt prius, materias, cum multo strepitu efferri audies ac spectabis. Quin si latius parte superna hos sinus aperueris, osse illo tenui latè execto, vt tota appareat subiecta cauitas sinuum, foramina spectabis quàm plurima in fundo sinuum foramina palati respiciente: imò & aliquoties tàm magnum inueni, vt calamum scriptorium facilè reciperet. Quæ omnia in recenti cadauere sunt explotanda, Hæc Syluij experimenta speciosa sunt, & sola ratione comprehensa, valida vi- B
dentur, nisi fallacia & inania demonstraret αὐτοψία. Infinitas vidi caluarias, in quibus os frontis & Sphęnoidis erat solidum sine vlla cauitate. Et in quibus caluarijs os frontis cauitatibus destituitur, os Sphænoides solidum est, sine vllis cauernis. Quod planè conuincit eiusmodi sinus ad leuitatem esse conditos, nec absolutè necessarios, alioquin quandocunque desunt, vitium esset in conformatione partis. Fuschius lib. instit. Anat. c. 9. maluit in osse Sphęnoide codicis errorem accusare, quàm ipsum Galenum ignorantiæ arguere, conatusque textus emendatione Galenum excusare. Ingrasias lib. de ossibus adductis pluribus locis, quibus probatur Galenum os palati cribrosum fecisse, tandem Galenum sic interpretatur, Os palati Ethmoides non ea tantum parte, qua glandulam excipit, esse perforatum, sed a- C
lijs propinquis partibus. Ego vero existimo Galenum ex veterum Anatomicorum opinione loqui, cum scribit Sphænoides, qua parte continet glandulam esse pertusum: nam lib. 9. capite tertio de vsu part. scribit veteres Anatomicos ignorasse, cur non statim pituita ex choana per palati foramina effluat. At ipse eodem lib. meatus patentes agnoscit, per quos pituita defluit in os. Sic loquitur. Qui vero meatus grauia deorsum vergentia excrementa erant euacuaturi, eos natura fecit decliues, & amplos admodum, vt qui multorum & eorundem crassorum humorum veluti riui quidam & canales erant futuri. Et paulò post subiungit, Cæterum decliues cerebri meatus tum per palatum in os, tum per nares conspicuis ac magnis orificijs sensibilia & crassa eructant excrementa.

Quamuis enim Galenus lib. 9. de vsu part. os Sphænoides cribrosum esse scripserit, eique nomen Ethmoides aptius conuenire, quàm ossi in summis naribus collo- D
cato, quod cum Hippocrate spongoides vocat: Perforatio tamen illa sphænoidis cribro similis, non quærēda in tabulis, sed in circuitu sellæ equinæ, vbi duo foramina notare licet, quæ choanæ canales quatuor admittunt, ad expurgationem pituitæ comparatos. Non est verisimile per tenuia foramina tabulæ superioris, si que sint, pituitam percolari, quia crassior tantum per os. sphænoides expurgatur authore Galeno. Adde quod Galenus eos specus, atque illos frontis ignorauit, vel saltem eorum nullibi mentionem fecit.

Octauum & vltimū os Cranij Ethmoides appellatur in ima frontis sede locatum, partes habet substantia dissimiles, Prima est pars illa cribrata obliquis foraminulis pertusa, cui altera protuberans insidet Cristam Galli referens. Huic intra cranium parte anteriore adiacet rimula, quæ crassam meningem firmat, & aerem frigidiusculum ad cerebrum tecta dirigit. Cristæ Galli continua est pars altera in- E
ferior laminę species summas nares diuidens, Secunda Ethmoidis portio spongiosa cauernulis prædita vtramque narium cauitatem opplet: partemque orbitæ iuxta magnum angulum constituit, quæ non est os distinctum vt existimarunt Columbus & Vesalius (qui ossibus maxillæ supernæ hanc Ethmoidis portionem attribuunt) quod etiam fecit Fernelius; addens præterea spongiosa ossa construi & componi ex tribus ossiculis cauernosis seriatim contextis, ita vt vnum alteri superiectum sit. Tertia pars huius ossis plana & læuis interiorem oculi orbitam perficit. Cum autem natura in nostro corpore nihil frustà molita sit, quo fine conditum fuerit Os Ethmoides dicam. Primo factum est ad aeris attractionem & fuliginis excretionem; Secundariò ad cerebri expurgationem. Foraminibus obliquis donatur

A natur, quæ obſtant quo minus aër frigidus & impurus cerebrum confeſtim tranſmeet. Impediunt quoque nè nobis inuitis mucus inhoneſtè effluat, qui in ſpongioſo oſſe congeritur, donec qualitate, vel quantitate moleſtus: vehementi exſufflatione vel pinnarum naſi compreſsione excernatur.

Præter hæc octo caluariæ oſſa Andernacus comment. 2. pag. 209. de veteri & noua Medicina, noui cuiuſdam oſsiculi meminit his verbis, Oſsiculum verticis triangulare, ad formam lapidis piſcis cyprini vulgo carpionis dicti in caluariæ vertice vbi ſuturæ committuntur intus ſubſiſtit: Id vbi ſcalpello penetraueris ſtatim foras proſilit, Anatomicis hactenus incognitum. Iſtud oſsiculum triangulare fortaſsis intelligit, quod nonnunquam duplicata lambdois excludit, cui Paracelſus dotes admirabiles tribuit aduerſus Epilepſiam.

B DE CIVITATIBVS ET OSSICVLIS *auris internæ.*

Cap. XXI.



Efas eſſet oſſis temporum cauitates, & quæ in ipſis continentur oſſicula ſilentio inuoluere, in quibus magnum naturę artificium elucet. Hæc Galenum & veteres Anatomicos latuernnt, forſan quòd aures ſimiarum inſpexerint, in quibus iſta oſſicula deſideranrur.

C Lapidoſum os temporum quaruor Cameris diſcernitur: quarum prima foris obuia ſemperque patens πόρος ἀκουστικὸς dicta tympano terminatur. Huius cauitatis ambitus oſſeus in puerulis vſque ad ſeptimum menſem coctione facile ſecedit, & in recens natis media parte & exteriore cartilaginoſus; interiore oſſeus, annulum refert non omnino abſolutum, cui tympanum affigitur.

Altera cauiras propter amplitudinem Veſalio Peluis dicitur, Fallopio Concha à conchyliorum ſimilitudine, continet aërem inſitum, vernaculum, ambienti conſocialem: & tria oſſicula de quibus paulo poſt agemus. In cauitatis extremo duo foramina ſeu feneſtellæ occurrunt, quarum maior & oualis baſi ſtapedis occluſa, aditus eſt ad tertiam cameram: Altera minor & rotunda ſemperqne aperta, quartæ cameræ principium exiſtit: ambitus huius foraminis nonnihil extuberans in ſe antrum quoddam buccinoſum efformat. Feneſtellarum vſus exiſtimatur, ſpe-
D cies audibiles ad ſequentes cauitates traiicere, & excrementis cerebri viam præbere.

Tertia cauitas Labyrintus vocatur, propter varios anfractus in eandem cauitatem redeuntes, ab aliis Fodina quia pluribus cuniculis ſcatet eo fine conſtructis, vt aër internus per anguſta loca tranſiens acutior magiſque ſonorus euadat. Vel vt placet aliis ſonus in concha velut in echo ingeminatus, ſenſim in iſtis Mæandris & circulationibus langueſcat & commoriatur.

Poſtrema cauitas Cochlea nominatur à flexuoſa meatus obliquitate, eſt enim anfractuoſa & quibuſdam foueis excauata. Eam cauitatem quidam cæcam eſſe putant nullumque exitum habere, alij in medio ea nimirum parte cui ſpiræ innituntur pertuſam eſſe dicunt. Caſſetius cochleam aſſeuerat interpoſita oſſea lamina
E prætenui in meatum nerui auditorij deſinere, nullum autem alium egreſſum reperiri. Porro in concha tria oſſicula continentur quæ ex figuris rerum Artificialium elegantiſſima nomina ſortiuntur. Primum oſſiculnm longiuſculum Malleus nuncupatur, in quo plures particulæ notari debent, Cauda, Capitulum, & duo Proceſſuli: cauda ſeu peduncnlo myringæ attenditur, ſuo tuberculo leuiter excauaro per gynglimon incudi mediante cartilagine inarticulatur, ex Apophyſibus longior tympano incumbit, Altera exilior muſculum & chordam excipit. Alterum oſſiculum Incus ſiue dens molaris dicitur, Parte ſuperiore lata & ſinuata malleoli capitulo committitur, inferiore deſinit in duos proceſſus, craſſitie & longitudine inæquales; Proceſſus craſſior & breuior tympano affirmatur, alter longior & tenuior ad extremum leuiter inflexus ſtapedis apici obligatur. Eſt autem Stapes tertium oſſiculum triangulare, in medio pertuſum ne aëri & ſono aditum ad labyrinthum

Inuenio intra cochlea ſpiras rimulam per quam ſonus ad cerebrū tranſicitur, & bilioſum cerebri excremētum in aurem defluit.

præcluderet, intus in ambitu ſtriatum, ſua baſi latiuſcula oualem feneſtram occludit. Cur huic operi ſolidum os præficitur? An quia ſonus in molli ſubſtantia exceptus oblitefcit, per ſolidam & oſſeam ſubſtantiam delatus robur & puritatem acquirit? Varolius hoc oſſiculum auditus pupillam appellat, vt enim per pupillam viſiles ſpecies admittuntur, ita per foramen ſtapedis ſonoræ ſpecies traducuntur. Paræus dubitat num ſtapes membranæ cæci foraminis appoſitus fuerit, vt illam ſuſtineat ad perfectiorem audiendi facultatem. Admiratione dignum eſt ita oſſicula in recens natis & adultis æquali magnitudine prædita eſſe: ſed in illis molliora & in medio cartilaginoſa, quò fit vt infantes obtuſiùs audiant: ſolidiora vero per ætatem facta, non omnino medulla & cauitate deſtituuntur vt notauit Columbus. A

Author Anatomiæ viuorum. In interiori concauitate oſſis petroſi manet aer quietus, ibi autem diſcernuntur omnes vocum differentiæ, & ſe habet illa pars oſſis petroſi ea comparatione ad auditũ in qua ſe habet Cryſtallinus humor ad viſum, & eſt foramẽ ad ipſam aurẽ in comparatione pupilla ad oculum.

Cæterum hæc oſſicula in Concha collocauit Natura ad ſtabiliendum & firmandum tympanum quod alioquin aër externus vel internus lacerare & diſrumpere potuiſſet. Propterea malleolus cum altero incudis crure tympano innititur; & quoniam huic officio ſolus malleolus non ſuffeciſſet, alia duo oſſa in auxilium adiuncta ſunt ob cauitatis inæqualitatem, quibus enim animalibus auris cauitas recta eſt, vt anſeri, vnicum oſſiculum Natura conceſſit. Volcherus alios duos vſus aſſignat, vt ſonum per tympani agitationem illis communicatum, ad neruum auditorium deferrent: atque vt ex illorum commotione neruus ſiue chorda pulſata aërem implantatum cieret atque excitaret ad ſonum percipiendum. Siquidem à membrana non ita vehementer agitari poterat neruus atque ab oſſibus. B

Columbus facta eſſe aſſerit vt ex mutua colliſione ſtrepitum edant, & ſonorum modulationi inſeruiant, quod ſi ita eſſet vt doctè animaduertit Varolius, ſonus ille internus externum impediret & confunderet, vt in tinnitu aurium obſeruare licet. Aliis placet hæc oſſicula cum chorda externi aëris appulſu vibrata, perinde ad diſtinctionem ſonorum conferre, atque dentes ad vocis explanationem. Præterea in auris ſtructura obſeruari debet Fallopij Aquæductus, Carnalis ſcilicet oſſeus neruo quinti paris deducendo paratus; oritur ab interna & anteriori caluariæ parte ſatis anguſto foramine, tenuiſſimaque oſſea ſquamma à ſubditis antris ſeiūgitur, & ſecundum anteriora labyrinthi procedens ſtatim eius cauitatis initio in eam adaperitur, ſed vbi ad concham peruenit deorſum reflectitur, per os petroſum delatus, egrediturque caluaria iuxta auriculæ radicem inter ſtyloidem & maſtoidem. C

Caſſerius li. de aure.

DE CAVITATIBVS CRANII, FOSSIS, *Foraminibus, Sinubus.* D

Cap. XXII.



AVITATES Cranij diuiduntur à Syluio in foſſas, foramina, & ſinus. Foſſa eſt cauitas veluti vallis quædam oſſibus ceu collibus vndique concluſa, excipiendo formandoque cerebro præparata. Foſſæ autem ſunt Internæ, & Externæ. Internæ ſex, Duæ ad nares & oculos, in oſſe frontis inferno omnium minimæ. Totidem in occipite omnium maximæ, Duæ ad aures ſitu & magnitudine mediæ. Externæ quatuordecim numerantur, duæ ſub auribus maxillæ inferioris caput excipientes, duæ in Apophyſi pterygoide, Duæ ad ſextæ coniugationis foramen, Duæ ſupra, totidem infra palatum, Duæ ſub zygomate in temporum cauitate, Duæ poſtremo in oculorum orbita. E

Cauitates narium referri poſſunt ad foſſas.

Altera cauitatis differentia Foramen dicitur, ductus vtraque parte peruius. Foramina vt foſſas diuidunt in Interna quæ cranij capacitatem ſubeunt, & Externa quæ caluariam non penetrant, ſed in eius ambitu conſiſtunt.

Interna ſunt tredecim coniugata, & vnum azygon: Primum in oſſe cribroſo cernitur, quod licet ſit multiplex pro vnico tamen habetur. Secundum in ſella ſphænoidis conſiſtit, Tertium optico neruo exitum præbet, Quartum nunc lacerum, nunc exactè rotundum neruos oculum mouentes, arterias & venulas tranſmittit,

quæ

A quæ per vicinam rimam cranio excidunt. Quintum exiguum & rotundum priori subditum portionem quinti paris in temporalem musculum emittit. Sextum oblongum tertio pari præparatum, Septimum quarto pari dicatum est, Octauum venam iugularem admittit, Nonum arteriam carotidem excipit, Decimum quintam neruorum coniugationem ad aures traducit. Vndecimum inæquale & veluti geminum sextam neruorum coniugationem educit, & iugularis ac carotidis portionem excipit, Duodecimum septimo neruo traiiciendo destinatur, obliquum est & decliue quo citiùs septimi paris neruus sexto pari committeretur vt ambo simul cohærentes deorsum tutò descenderent ex Vesalio. Decimumtertium exile admodum posteriùs in radice processus occipitis latet, ceruicalis venæ & arteriæ reliquias admittit: interdum deficit, tum ab vndecimo foramine solito latiore suscipitur. Postremum foramen amplissimum sine coniuge spinali medullę exitum
B præbet. Præterea notanda veniunt pone mastoidem in suturæ lambdoidis additamentis duo foramina vtrimque vnum, interdum ex vtraque parte duo sunt, quæ foris separata intus eandem cauitatem efformant: venulas ingulares externas ad sinus durę meningis transmittunt, nonnumquam in vertice secundū lambdoidem duo etiam foramina aperiuntur, quæ falsò Paræus putat suturarum defectum supplere, quia sæpissimè suturas comitantur.

Externa foramina sunt nouem, Primum in oculorum supercilio, Secundum infernæ oculi orbitę subiectum est, Tertium in magno cantho glandula obturatum in nares atque palatum peruium. Hoc vt probaret Galenus profert plurimos ocularia medicamenta non multo post inunctionem expuisse, alios emunxisse, quod falsum asseuerat Columbus. Sed Galeni testimonium lib. 7. cap. 16. confirmabit
C Plinius, cum scribit ex Aristotele, fœcunditatis in fœminis prærogariuam accepimus, inunctis medicamine oculis saliuam infici. Authoritas vero Hippocratis hanc litem terminabit, Galeni fide & assertione corroborata. Consulit lib. 6. epid. part. 32. sect. 2. in epiphora humores in fauces euocare. Notat Gal. in comment. Rycū longa oratione demonstrasse, ab oculis in palatū vsq; meatū quendam pertinere, illorum excrementa per hanc regionem euacuantem: Hunc meatum prope maiorem angulum situm esse, Præterea ex parte Galeni stat grauissimorum medicorum experientia, Thadeus Dunus vt ipse refert lib. 4. de venæ sectione cum suis oculis laborantibus collyrium, album Rasis abbibuisset, post horę quadrantem non sine fastidio sarcocollæ amaritudinem in palato sensit. Sed omnem admirationem superat quod narrat Ringius in suis disputat. de visus symptomatis. Huius
D foraminis beneficio quemdam γέροντα erosis glandulis ex male curato oculorum vlcere per patentes narium meatus vidisse, ita vt proxima quæque obiecta dignosceret. Supra istud foramen in intima oculi orbita quartum occurrit, in os ethmoides & frontis cauitates peruium, Quintum in palati initio cernitur infernè simplex, supernè duplex. Sextum in fine palati prope apophyses pterygodeis descriptum est. Septimum in hiatus antico latere consistit. Octauum paruum & cæcum inter apophysim Mastoidem & Syloidem latitat. Nonum est fissura longa sub Zygomate.

Tertia cauitatis species Sinus appellatur, quando cauitas ore angusto in amplitudinem latescit. Octo sunt sinus, Duo in osse frontis ad supercilia, Duo in osse Sphænoide, Duo in apophyse mastoïde, Duo postremò in superiore
E maxilla.

DE ZYGOMATE.

CAP. XXIII.



Quamvis os Zygoma ex duabus diuersorum ossium portionibus contextum sit; quia tamen cranio continuum est vna parte, id Galeni exemplo ossibus cranij subnectam. Ex duabus apophysibus componitur, Vna ossis temporalis; Altera ossis maxillæ minorem oculi angulum constituentis, quas in medio obliqua sutura connectit, ob id totum os Zygoma dicitur, vulgus nostrum os Paris vocat, quia ex duobus pari-

bus oſsibus coniugatum, quæ quidem duriſſima ſunt & ſolida, non caua vt voluit Columbus. A Figura ſua fornicis inſtar foris conuexum, intus cauum: Vtrimque radicibus craſſis prodiens, in medio gracileſcit. Conſtructum autem fuit ad tutelam & ſecuritatem muſculi temporalis, cuius plagæ ſunt lethales, & exortum muſculi maſſeteris, ideò parte inferiore crenis exaſperatum cernitur, ab eo etiam caluaria illic tenuis protegitur, & os malarum protuberans tanquam ab arcu quodam fulcitur.

DE MAXILLA SVPERIORE.

CAP. XXIIII.

NIHIL in tota Galeni Oſteologia magis obſcurum & inuolutum occurrit, B quàm oſſium & ſuturarum genæ ſupernæ numerus. In hoc omnes Anatomici Galenum erroris inſimulant, ſolus Syluius illius partes tuetur, quibus ipſe faueo quantum rei veritas patietur. Huius obſcuritatis & difficultatis cauſas Galenus reijcit in oſſium ſimphyſim, quæ prout eſt obſcura aut euidens, oſsium numerum minuit, vel adauget. Non mirum igitur ſi quindecim oſſa maxillæ conſtituant, qui plures ſuturas obſeruarunt: vel ſi octo tantum admittant, qui pauciores ſuturas agnouerunt. Sic enim Galenus ſex Anatomicorum opiniones quæ circumferebantur de numero oſsium maxillæ, ad duas illas commemoratas reuocari poſſe prodidit lib. de oſſ. Cum tamen ipſe lib. 12. de vſu part. maxillam nouem oſsibus conſtare ſcripſerit: alibi in Iſagoge ex duodecim oſsibus conſtructam eſſe tradidit, quam poſtremam opinionem ſequuti ſunt C Veſalius & Bauhinus. At Colũbus 13. enumerat, Syluius 14. Fallopius 11. cuius opinioni acquieſcendum videtur. Hæc oſſa ſuturis intra ſe diſcernuntur quas Galenus nouenario numero comprehendit. Prima ſutura apud Galenum lib. de oſſ. ab exortu Zygomatis naſcitur ſupra minorem oculi angulum, & per Zygomatis cauum deſcendens communis ſuturę ſphænoideæ copulatur. Huius ſuturæ portio altera à ſciſſura quę eſt in orbita interiore ad latus minoris anguli exorta atq; per mediam & inferiorem orbitam producta in margine orbitæ terminatur, ibique trifariam ſcinditur: quæ tripartita ſectio falſa & commentitia iudicatur ab omnibus Anatomicis: quam tamen veriſſimã eſſe cõperies ſi in textu Græco. [illegible] pro [illegible] legeris.

Nam huius diuiſionis prima pars ab anguli maioris interna parte ad medium intercilium prorepit, ſecatque eum angulum in duas partes: altera portio per con- D cauum orbitæ ſub eodem angulo iuxta nares aliquantulum progreditur, mox ſeſe erigens ad communem capitis ſuturam aſcendit; tertia portio ſecundæ videtur productio ab eo puncto quo ſupernę ſecunda recurrit, incipiens interius ad imum tendit vbi communi ſuturæ Sphęnoideę committitur. Ex ea ſuturarum diſtributione credidit Galenus tria oſſa in orbita contineri, nec malè per magnum & medium os orbitę neruum qui maxillę ſupernę datur traduci prodidit. Secunda ſutura ex margine orbitæ infernæ prodiens, obliquè ad latera maxillę incedit. Tertia ab inferna & media maxillæ parte incipiens, per medium palatum ſecundum eius longitudinẽ recta procedit: ea in noſtris craniis frequẽtiſsima eſt, quam tamen Galenus abſentem vidit, vnitis & cõnatis iſtis duobus oſsibus quæ ſemper interhiant. Quarta & Quinta à medio ſuperciliorum emergunt, & iuxta nares incedentes, ac inter caninum & inciſores dentes obliquè delatæ, in mediam palati ſuturam termi- E nantur. Illæ in humanis craniis Galeno frequentiſsimè obſeruatæ, Syluio in quatuor crauiis integræ erant & perfectæ, in plurimis quidẽ imperfectę ſunt, & tantum deductæ ad curriculi ſui dimidium, ſæpe in foramen infernæ orbitæ ſubditum deſinunt, foris quidem, ſed ſæpe intus perfectę. De his Syluius diſputat contra Veſalium depulſione quinta. Sexta ſutura in fine palati iacet inter apophyſes pterygoides & dentem poſtremum, quæ hac parte ſphænoides dirimit, tandemque in capacitatem foraminum palati vaneſcit. Septima & Octaua à medio ſuperciliorum deſcendentes oſſa naſi ab aliis ſecernunt. Has ſuturas Euſtachius contendit ex Galeno eas eſſe, quæ à medio ſuperciliorum prodeuntes ac iuxta naſum delapſæ inter caninum & inciſores deſinunt. Sic enim ſcribit Galenus hoc capite. Naſi quoque

oſſa

A ossa duo sunt, quæ à suturis à medio superciliorum descendentibus discernuntur, has dnas esse in maximorum ossium enumeratione diximus, Atque ita Galenum ab errore & calumniis recentiorum liberari putat. Nona & vltima sutura, ossa nasi à se inuicem distinguit. Decimam suturam addo in palato transuersim ad vtrumque caninum pertinentem, quam Columbus & Vesalius in pueris tantùm parere volunt, in adultis obliterari, nullumque sui vestigium relinquere: quod falsum conuincit αὐτοψία. Sed miror Fallopium in obseruat. Anat. hanc suturam non admittere, quia, inquit, os ab osse non separat, neque in exterioribus apparet, nec os cum osse coniungit, quod munus est suturarum. Sunt igitur Decem suturæ in maxilla superiore, Nouem ex Galeni doctrina, quæ si omnes manifesto non appareant, Non ideo Galenus erroris est accusandus, quandoquidem verarum suturarum proprium est, os ab osse diuidere intus, & extra apparere non cuiusvis lineæ,
B quæ cum sit duntaxat sutura vel harmonia inchoata minimeque absoluta, vestigium tantùm suturæ vel harmoniæ repræsentat. Sunt enim aliqui musculi quales circa aures habentur, qui propter exiguitatem & imperfectam naturã suo munere frustrantur. Ita huiusmodi lineæ vsum suturarum & harmoniarum non præbent, sed tanquam signum seu vestigium à natura imprimuntur. Ex Eustachio in examine ossium. Hactenus de suturis quas peritorum Anatomicorum iudicio, Galenus potius ex simia & cane quàm ex homine descripsit. Pergo ad ossium historiam.

Maxilla parte superiore latior & protuberans, inferiore angustior, in homine & reliquis animantibus immobilis cernitur, excepto Psyttaco, Crocodilo & Phoenicoptero, in homine stabilis est ad faciei decus & venustatem atque oculorum
C commoditatem; quippe si motum habuisset, oculis maiore circulo inspecturis, & naribus odores excipientibus magno fuisset impedimento, & sua continua agitatione vicinum cerebrum perpetuo succussarum plurimùm offendisset, ciborum quoque duriorum contritionem exquisitam impediuisset; nam vt in molendinis ad comminuendum triticum lapis vnus immobilis persistit, super quem alter celeri circumactione mouetur, simili modo ciborum contritio in homine perficitur. Ex pluribus ossibus efformatur non tantum ad patiendi difficultatem, ne scilicet vna parte laborante vniuersa infestaretur: Verumetiam vt ex eorum interuallis ligamenta prodirent musculos continentia Authore Columbo. Numerus autem ossium maxillæ est vndenarius, quinque ex vtraque parte, & vnum impar, ex Fallopio in obseruationibus. Cuius sententia mihi præ cæteris probatur, Primum os minorem oculi angulum, portionem orbitæ, nec non Zygomatis, &
D mali partem siue rotundam apophysim constituit, quam Hipp. κύκλον προσώπου vocat. Secundum ossiculum quod dicitur Vnguis in maiore cantho consistit, vbi foramen est in palatum & nares peruium, excipitque carunculam lachrymalem. Tertium omnium maximum, medietatem dentium comprehendit, & portionem inferioris orbitæ, latusque nasi iuxta magnum angulum constituit. Quartum in imo palato continetur. Est autem Palatum pars oris superior conuexa fornicata multis scabra asperitatibus, Plinus Crenas appellat. Constat quatuor ossibus duris & densis cum ad aëris reuerberationem, tum ne ab excrementis cerebri continuò fluentibus breui putrescerent. Hæc in lue venerea sæpisimè perforantur magno vocis detrimento, quam confusè & obscurè reddunt. Huic vitio succurritur si palati lacunam obturaueris argentea vel aurea lamina tenuis-
E sima cui spongia hærebit qua parte cerebrum respicit: Nam spongia lacunæ indita statim humorum affluxu turgescit, sicquè lacunam implet, vt excidere lamina nequeat, sed ibi tanquam defixa hæreat. Primus Amatus Lusitanus excogitauit hanc curandi rationem, vt ipsemet testatur centuria 5. curat. 14. quam ab eo reliqui desumpserunt, Fallopius, Alexander, Petronius, & Paræus. Quintùm maxillæ os, nasum efformat tenue & solidum; Fallopius & Columbus Os addunt (quod ab aratri forma Vomerem appellant) inter palatum & Sphænoides interiectum, Sphænoides basi bifurcatum innititur, & ad nares intimas protensum eas septi modo diuidit. Istud sepimen Arabes os Cristallinum vocant, fortasis propter substantiæ tenuitatem, Græci diaphragma. De vomeris inuentione gloriatur Fallopius, cum tamen prius animaduersum fuerit ab Hippocrate libro 6. epid. Sectione 1. part. 4. *Quibus os à palato*

E

decedit, his medius nasus subsidet, quibus autem id vnde dentes enascuntur, extremus nasus. A Reliqui Anatomici eiusmodi os ac si nullum esset, vel potius continuatio septi narium silentio præterierunt, vel obiter explicarunt. Ante Fallopium Fernelius vomerem obseruauerat, quem eleganter his verbis exprimit. *Parte interiore alterum existit palati interstitium, quod malæ propago quædam est, vt ipsa quoque mala geminum, id a superna palati parte natum, cuneo innititur pede firmissimo, sursumque sese erigens donec narium interstitio occurrat & committatur.* Vomerem autem & geminum esse διπλοῦν demonstrat. Nam Basis eius bifurcata est, & inter duas tabulas inanis cauitas concluditur, quæ ossis duplicitatem manifestè ostendit.

In margine maxillæ insculptæ sunt cauitates, alueoli, locelli, præsepiola dicuntur, in quibus dentes ordine dispositi reconduntur quæ, licet ossa videantur, molles tamen & quodammodo cereæ sunt, nullumque certum numerum & formam seruant. B Nam ex his quædam renascuntur, aliæ pereunt, & dente euulso nisi nouus succedat, ita constringitur & occæcatur alueolus, vt ipsius nullum remaneat vestigium. Si vero in dentis deperditi locum alter exoriatur, nouum sibi parat alueolum [a] ex Fallopio in obseruationibus. Hoc si verum sit, admirabile mihi videtur quod refert Paræus, in dentis auulsi locum extemplo alium substitutum velut actis radicibus alueolo adhæsisse.

[a] *Hoc non credit Costæus quia si mollē illā substātiam qua maxillis infixa erat, dentiū posteriorū quibus erat continua, materiā esse verū est, ex eodem profectò alueo in quo prior includebatur emergere dente quoque posteriore oportet, qui in prioris locum subrogatur.*

DE MAXILLA INFERIORE.

CAP. XXV.

Ex omni animalium genere homo inferiorem maxillam pro magnitudine corporis breuissimam adeptus est, quia facies illi data fuit rotunda, non longa vt cæteris animantibus quæ prona pabulum assumunt. C In homine & reliquis animantibus duobus constat ossibus, in media maxilla per harmoniam iunctis. Cuius nota in pueris ad septennium manifesta est, in adultis penitus aboletur, quia tam strictè agglutinantur duo maxillæ ossa, vt antiquæ diuisionis nullum vestigium remaneat; quod veteribus Anatomicis occasionem dedit, dubitandi de illa sectione maxillæ inferioris, teste Galeno lib. 11. de vsu part. cap. 9. Quippe fatetur in Isagoge, maxillam inferiorem quotundam opinione duobus ossibus in mento per harmoniam vnitis constare, aliorum judicio vnicum os esse; Vt hoc dubium eximeret libro 1. Epitom. Anatomi. ex Marino, non vulgari diligentia disseruit D num ex vno, vel pluribus ossibus constructa esset maxilla inferior, quod alibi se fecisse apertè tradit lib. 11. de vsu part. Non est igitur noua hæc dissensio, sed vetus, quam Hippocratis summi dictatoris judicio definire oportet. Ille lib. de locis in homine maxillarum coniunctionem σύγκλεισιν in medio mento fieri scribit, & part. 34. sect. 2. de Artic. maxillam inferiorē duobus ossibus in mento iunctis constructam tradit, eamque iuncturam interdum dissolui. Hoc in comment. confirmauit Galenus, quod etiam à nostris Chirurgis obseruatum fuit, nempe Maxillam saxo illisam sæpius ea parte discindi qua inuicem ossa cohærebant. De maxilla inferiore dixit Hippocrates part. 19. lib. 2. de fract. ἢν δ' ἀμφότεραι αἱ γνάθοι ἐξαρθρήσωσιν, quod non scripsisset nisi os duplex esse credidisset. Recentiores Anatomici Vesalius, & Columbus eam quæstionem aduersus Galenum renouarunt, E Cui fauet & patrocinatur Syluius depuls. 6. cal. Vesalij. Fatentur quidem in puerulis ex duobus ossibus constructam, quæ postea tam arctè vniuntur, vt discissa & effracta maxilla, alibi quàm in mento rumpatur. Sed ex illa diuisione in puerulis conspicua, non licere affirmare maxillam duobus ossibus constare, nisi etiam occipitij os, vertebras, & ossa Ilium pluribus ossibus effingi dicamus. Respondent Syluius & Fallopius pro Galeno, si non licet de imperfectis partibus infantium aliquid statuere, cur de Epiphysibus tractatur in Anatome? cum nullæ in ossibus adultorum reperiantur. Cæterum maxilla vtrinq; bicornis est, duabus apophysibus terminatur: quarum acuta κορώνη dicta tēdonem musculi temporalis excipit; altera oblonga κονδυλώδης, cauitati temporum articulatur. Inde Columbus occasionem arripit reprehendendi Galenum, quòd lib.

de

A de oſſ. articulationem maxillæ fieri dicat ſub mammillari proceſſu, cum ab eo longiſſimè diſtet. Eodem telo Galenum pungit Ingraſſias, idque verum eſſe in ſimijs aſſeuerat, quæ mammillarem proceſſum Zygomati proximum habent. Syluius reſpondet cauitatem illam ſitam eſſe in oſſe temporali ſub meatu auditorio, ante apophyſim maſtoidem: vnde hoc loco ὑπὸ Atticè ſub ſignificare videtur, vt Latinè ſub horam tertiam, id eſt ante, vel τὸ ὑπὸ infra denotabit. Præterea foraminibus quatuor donatur, duobus externis, totidem internis, per interna neruus à tertio pari cum vena & arteria maxillam ſubeũt, vt in ſingulis dentibus diſtribuantur: per externa nerui ſoboles ad labrum inferius educitur. Inſuper notari debent in maxilla quædam partes ſuis nominibus inſignitæ, inferna peripheria baſis appellatur: Cuius extremitates Anguli dicuntur, media pars prominens Men-

B tum. Tota vero maxilla etiamſi duriſſima vt validiſſimos motus in mandendo & mordendo ſuſtineat, eſt tamen excauata & medulloſa ſine vlla epiphyſi. Rationem reddit Galenus in proœmio huius libri, quia partes maxillæ ita ſunt connatæ vt vna ſit operculum alterius. Accedit altera ratio quod epiphyſeωn vſus primarius ſit, ad generationem Ligamentorum quibus muſculorum origo firmetur. Cum autem ab extremis maxillæ partibus nulli muſculi oriantur, fruſtra illic appoſita fuiſſet epiphyſis, quippe cum extremitates maxillæ duriſſimæ ſint, & ab omni fractura ſecuræ, nulla erat appendicis neceſſitas. Notatione dignum eſt quod referunt Euſtachius lib. de dentibus cap. 28. & Columbus lib. 15. Romæ adulti hominis caluariam repertam fuiſſe, cuius maxilla inferior omni penitus articulo & motu carebat, in ea inferni & ſuperni dentes ſeſe contingebant; Volch. Coiter in

C obſeruat. anato. teſtatur ſe Monſpeſſuli vidiſſe caluariam, cui connata erat maxilla inferior.

DE DENTIBVS.

CAP. XXVI.

VETVS fuit inter Anatomicos controuerſia de natura dentium, putâ ſi dentes oſſibus annumerari deberent. Sophiſtis vt credo non deerant rationes quibus ſuam opinionem confirmarent, Nonnullas in medium adducam & diſſoluam, vt diſcuſſis rationum tenebris rei

D veritas magis innoteſcat.

Prima ratio hæc erit, Nullum os ex oſſe alio tanquam matrice naſcitur, at dentes ex Hippocrate lib. de carnibus non generantur ex craſſa ſeminis portione, verum ex pingui viſcidaque maxillis præparata. Quippe ſi dentes oſſa eſſent cum aliis oſſibus conformarentur, ſed in pueris menſe ſeptimo à partu foras erumpunt, & interdum maturiùs quorum nutrices lac habent calidius.

Altera ratio eſt quod oſſa omnia à primo ortu vſque ad interitum corporis perſeuerant, maiorem in dies ſoliditatem adepta. Dentes contra orti ſtatim decidunt rurſuſque ſolidiores & duriores renaſcuntur. Eſt enim triplex dentium generatio ex Hippocrate; vna in vtero ex ſemine, altera ex lacte quæ fit menſe ſeptimo, tertia anno ſeptimo perficitur, cum iam puer ſolidioribus alimentis veſcitur. *Quibus dẽtes citius erũpunt, nõ ſunt vitales Hippocrates lib. de dentibus.*

E Tertia ratio ab oſſium incremento petitur, quod certis annorum ſpatiis definitum eſt, ſed dentes continuo creſcunt vſque ad extremam vitæ periodum, proinde Mathiolus cap. 6. lib. 2. aſſerit ſi gliribus ſeu muribus Alpinis dentes eruantur, eos vna die tenaſci tantos. Narrat etiam Scaliger exercit. 271. in Tandaia inſula iuuenes ſibi dentes ſecare ad radices vſque, hoc modo firmiores atque denſiores euadere: quemadmodum arbores decacuminatas, vberius creſcere & craſſeſcere videmus.

Quarta ratio ab oſſium alimento deſumpta eſt, Oſſa eo medullari ſacco quem continent aluntur: dentes verò cum medulla careant ſolo ſanguine nutriuntur.

Quinta adduci poteſt a dentis ſubſtantia quouis oſſe duriore & veluti lapidea, vnde Philoſopho ſoli dentes ferri aciem reſpuunt, 3. de hiſtor. animal. cap. 7. In-

super corpora defunctorum condita in lapide Sarcophago intra qua[...]gesimum A diem absumuntur, exceptis dentibus qui etiam ignibus inuicti sunt, nec cremantur cum reliquo corpore: quinetiam incorrupti perennant, vt sint semina fructificaturi corporis in resurrectione authore Tertulliano lib. de resurrectione, ideo hominem priusquam genito dente cremari mos gentium non erat, Inquit Plinius lib. 7. cap. 16.

Denique sensum ossibus natura denegauit, asseritque Scaliger sibi ossa exemisse sine dolore. Cur igitur dentibus tam exquisitum sensum tribuit natura vt etiam cum lingua de saporibus iudicent. Galenus cap. 2. lib. 16. de vsu part.

Accedit quod dentes nonnullis affectibus tentantur quibus reliqua ossa non sunt obnoxia. Dentes Phlegmone laborant non aliter quam carnosæ partes. At ossa phlegmonem non patiuntur authore Serapione. His vel similibus rationibus quidam dentes ex ossium censu excludunt; Quas omnes Galenus Argumento à remotione partium sic eludit. B

Si dentes sub ossibus non continentur, vel ad cartilagines vel ad vasa aut carnes reuocare oportet. At nullo horum genere comprehenduntur, ideo ad ossa referri debent. Videtur breuius Scaliger exerc. 291. adductis rationibus satisfacere, dentes ossa sunt in sua specie, Ossium enim haud vnus modus intelligitur sicuti neque carnium. Nunc superest ne quid insolutum remaneat contrarias rationes diluere, & expugnare. Dentium vt cæterorum ossium prima generatio à semine ducitur, illorum incrementum & eruptio extra Gingiuas pendet ab alimento quod maxilla suppeditat. Certum autem est partes omnes simul delineari & conformari, quia natura nihil portionibus agit, sed non omnes simul absolui; quædam enim priores absoluuntur propter maiorem earum necessitatem. Cæterum dentes la- C ctantibus pueris non erant necessarij, cum solida alimenta non conficiant, nec adhuc voces exprimant, quos si natura tribuisset lactenti puero, nutricis papillam suis dentibus vulnerasset, ipsamque nutricem ab eo humanitatis officio deterruisset, quæ doloris impatientia vbera sua præbere reformidasset. Quosdam tamen legimus apud Plinium lib. 7. cap. 16. dentatos in lucem prodiisse, quod olim ominosum habebatur. Liuius lib. 41. suæ historiæ refert puellam Oximi natam, cum dentibus. In fœminis ea res inauspicati fuit exempli Regum tẽporibus. Cum ita nata esset Valeria, exitio ciuitati in quam delata esset futurum, responso Aruspicum vaticinante, Suessam Pometiam illa tempestate florentissimam deportata est, verídico exitu consecuto. Plin. lib. 7. cap. 6.

Dentium mutatio in pueris accidit ex Aristot. cap. vlt. lib. 5. de generat. animal, D ratione materiæ dentificæ quæ progressu temporis solidior reddita, priores dentes excutit nouosque solidiores atque duriores substituit: qua etiam ætate reliquorum ossium portio dentibus æqualis, prima naturæ intentione reparatur. Præterea cum incisorij & canini dentes in ea ætate multum atterantur, & molares qui debent esse asperi læuigentur, necesse fuit istos propelli ab aliis qui subtus iactis profundioribus radicibus prodeunt. Solus inter Anatomicos Eustachius negat hanc triplicem generationem, quia si fœtus maxillam secueris, in vtraque incisores caninos & tres molares secundum tertium & quartum reperies: partim mucosos, partim osseos, quibus detractis tenuissima lamina nundum ossea apparet, eaque remota alij substrati dentes in ijsdem alueolis latentes occurrunt, Hæc autem dentium in vetulis regeneratio rata est & iis qui consistentem ætatem adepti sunt: Non E desunt tamen exempla quibus id probetur, sed si noui dentes exoriantur, sunt perexigui tenues & imbecilles vt in prima ætate, quod, testatur Iaubertus.

Porrò dentes nati per totam vitam augentur, quia ex mutuo attritu plurimùm attenuantur.* Sed in ista accretione pristinus tantum status conseruatur, quandiu substantia quam attritione quotidie amittunt alimento reparatur.

Cum caries in osse facta fuerit, dolore ex hoc corripere ipsum os, & progressu tẽporis attenuari ac inflari, & in ipso fractũ iri. Hip. lib. 2. de morbis.

Non aluntur dentes medulla veluti magna ossa, sed sanguine vt minima ossa.

Reliquis ossibus duriores esse debuerunt, propter continuam quam exercent actionem; Quod vero de Sarcophago lapide obijcitur vix crediderim, quod si verum sit, id fit propter dentis substantiam durissimam & solidissimam cuius beneficio indomiti sunt ignibus.

Dentes quidem exquisitè sentiunt, sed num ossibus leuis & obscurus sensus insit

A sit docti dubitant. Galenus cum Hippocrate ossa quæ cruri iunguntur dolere testatur; nisi enim sentirent, frustra per animam sentientem existerent, nec à plantis seiungerentur. Galenus lib. 4. de vsu partium scribit naturam visceribus tantùm sensus tribuisse quantum ad vitam conseruandam conueniebat, vt à plantis discernerentur, essentque animalis particulæ, Cur non eodem naturæ beneficio ossa fruentur, vt fiant animantis partes?

Non solos dentes, verumetiam ossa Phlegmone affici probat Langius lib. 1. Epist. 42. authoritate Hippocratis, Galeni & Auicennæ, & Antonius Beniuenius cap. 79. abditorum exemplo coxæ.

Sunt igitur dentes ossa sui generis omnium durissima, vocis formandæ cibique comminuendi instrumenta. Eorum generatio est eiusmodi, in excauatis maxil-
B lis folliculus membraneus generatur, in quo mucus continetur, qui sensim induratus suo apice folliculum & gingiuam perforat, forasque erumpit: tumque in candidam squammam instar faui mellis tenuem & excauatam formatur, quæ cauitas ad septennium & plures etiam annos insigniter ampla perdurat, albo quodam humore referta, qui procedente ætate durior factus, ossis formam suscipit & totam ferè cauitatem opplet: vnde fit vt in adultis dentes duplici substantia quemadmodum arbores cortice, & alia quæ cortice ipso tegitur constare videantur, quod satis indicat eiusdem dentis duplex substantia inter se comparata, siquidem quæ extrinsecus incumbit alba, tersa ac densa est perinde ac marmor; Altera vero interior subobscura & nigricans apparet. Altera dentis pars in maxillis recondita etsi mollis, attamen durior est ea parte quæ extra gingiuas prorumpit, cui tantum in pun-
C cto adhærens facile trahitur & educitur, folliculus verò imperfecto dente veluti glutine præsepiolis ac gingiuis dentem alligat. *Ex Eustachio lib. de dētibus*

Constant igitur dentes duabus partibus: quæ foris eminet extra gingiuas, Basis appellatur; quæ verò in alueolis latitat Radix nuncupatur. Basis Syluio, Vesalio & Columbo creditur Epiphysis, quæ in pueris auulsa, relicta dentis radice promptè repullulat; alioquin si dentes radicitus eruantur, nunquam regenerantur; Ideo semper in pueris dentes per transuersum frangendi sunt, non filo trahendi vt in alueolo radix remaneat. Fallopius in obseruationibus negat dentes appendicibus donari; Erroris causam docet, quod circa septimum annum detracti dentes, imperfecti sine vllis radicibus appareant. Linea vero quæ dentis partem extra gingiuam prominentem cingit, ab oris alueoli & gingiuarum adhæsione efformatur, eaque derasa nullum diuisionis vestigium deprehenditur, inquit Eustachius. Huic
D opinioni suum calculum addit Vesalius, in examine obseruat. Fallopij. Nec mè mouet quod vidit Syluius cuidam quadragenario Epiphyses à molaribus omnibus putredine quadam excidisse.

Dentes autem sedent & per Gomphosin insiguntur suis alueolis, carne gingiuarum & ligamentis validissimè firmati. Contra naturam est si in palato prodeant, vt in nonnullis notarunt Alexander Benedictus & Eustachius: tum scalpello incidi & candente ferro exuri debent, quibusdam tamen animalibus vt Scaro pisci, naturaliter in palato enascuntur.

Naturalis dentium compositio in ambabus maxillis admirabilis est, vt singuli quamuis figura diuersi quasi Lyræ clauiculi extra gingiuas nudi promineant, eodemque ordine & simplici circulatim collocati choream bellè imitentur, Supe-
E rioribus & inferioribus inuicem commissis; ita tamen vt in morsu inferiores, non ad superiorum acutiem, sed elatius ad ipsorum corpora impellantur; vnde fit vt alimenta à dētibus forcipis instar abscindantur. Cōtra naturam est si in duos ordines distribuantur, vt in Timarcho Cyprio, & Drypetine, Laodice Mithridatis filia, vel post. in tres vt in Hercule, & Phœbo Columbi Anaromici filio, quod falsum docet Fallopius in obseruat. Quia interdum primoribus dentibus nondum excessis alij strata sibi via per nouos alueolos erumpunt, videturq; nouus dentium ordo exortus. Verumtamē in certis animalibus naturale est, plures dētium ordines habere; Nam Manticora bellua triplici dentium serie prædita est, & Moraxus piscis triplici dentium ordine armatur: Obseruauit Fallop. Viperas in aquis dulcibus degentes in superiore maxilla duplicem dentium seriem habere, quas maxillæ inferioris vnicus ordo ingreditur. *Ex Hippocrate in epist.*

Ista dentium series quibusdam interuallis modo longioribus mod o breuioribus distinguitur, à quibus Philosophus lib. 1. de historia animalium cap. 7. & sect. 10 probl. 48. longioris & breuioris vitæ sumit indicia, quod eludit Scaliger exemplo Augusti edentuli & longæui. Ex eiusmodi spatijs magna accedit vtilitas, ne scilicet vno dente aut vi aut vitio pereunte, aut etiam dolente affectus alijs communicetur: vel vt strictè consertis dentibus, vti accidit in Phreneticis & conuulsis, liquida faciliùs in ventrem inijciantur. In plurimis obseruatum est dentes continuari sine vllis spatijs, quibus os erat continuum pro dente, vt Prusiæ filio, Pyrrho Epirotarum Regi, atque Euryptolemo Cypriorum Regi, Euriphæo Cyrenæo, Poëtæ Phœrecrati, Sicinio & aliis quam plurimis. Quidam Lutetiæ dum dentem euellit simul & partem maxillæ & vicinos dentes detrahit, Hæmorrhagia sequitur periculosa, vocatus in ius Chirurgus liberatur, quia inuenti sunt dentes non inseri, sed omnino maxillæ continuari. Eustachius nunquam videre potuit vnicum os pro dentibus, tres quidem aut quatuor molares non aliter quam in pecudibus continuatos aliquando obseruauit. Sed fabulosum non est quibusdam animantibus secundum naturã os esse continuũ pro dentibus vt Hyenæ, Testudini, & Crocutæ.

Ex Hollerij obseruat.

Numerus dentium varius est pro ratione ætatum, in adultis qui annum 7. excesserunt triginta duo reperiuntur, quatuor incisores, Canini duo, molares decem. Interdum 36. vt notauit Galenus, vel ad minus 28. At in his qui nundum cum ætatis terminum attigerunt 20. tantum numerantur, quales sunt incisores 4. canini duo, & quatuor molares, rumque nutrices iactant pueros, suos omnes dentes habere cum viginti obtinuerunt. Qui fit hoc cum dentes omnes in ginginis formati latitent? authore Hipp. An quia maxillæ vtriusque spatium angustius est, quàm possit sedecim comprehendere? Propterea reliqui dentes maxillæ superioris versus tempora reconduntur sub osse jugali. Maxillæ verò inferioris, vt puncta in suis alueolis delitescunt, nec erumpunt nisi exacto septennio, quo nimirum tempore maxillæ suum naturale incrementum sortiuntur, tumque descendunt molares malæ vt alijs dentibus adiungant & associent seruato adamussim ordine. Numerus dentium in adultis non semper æqualis reperitur, longiores maxillæ octo molares continent, breuiores quatuor, interdum pro quatuor incisoribus supernis vel infernis duo tantum adsunt, tam lati vt quatuor æquare possint. notauit Hippocr. lib. 2. Epid. eos longioris esse vitæ qui plures dentes habent.

Incisores primi erumpunt citius in maxilla superiore quàm inferiore, eorum basis latior ad extremam vsque aciem sensim extenuatur; foris gibba, intus sima: radix vero à lateribus compressa, in extremo leuiter inflectitur. His proximi sunt Canini non tam à figura quam ab vsu & duritie sic appellati; In homine duo sunt vtrinque vnus, in rapacibus animalibus vt Lupis, Leonibus, Canibus multò plures, sed natura sciebat homini animali politico & mansueto duos esse suffecturos, præsertim cum manus dederit quibus cum malleo duriora quæque comminuere & secare potest, quales in dextra parte gemini supernè canini fortunæ blandimenta pollicentur: sicut in Agrippina Domitij Neronis matre, contrà in læua: Plin. lib. 7. cap. 16. Canini maxillæ supernæ altissimas habent radices quæ neruis per foramen oculi orbitæ infernæ prodeuntibus occurrunt. Vnde fit vt altero ex ijs dentibus auulso periculum nonnunquam immineat ne parte aliqua offendantur oculi, propterea vulgo Ocularij dicuntur: magnum dum nascuntur dolorem infantibus infligunt, & si quando defluxio à cerebro in eam gingiuæ partem insederit, in quam implantantur, vel natu grandioribus totius genæ & oculi dolorem pulsatorium non sine febre suscitant. Caninis succedunt Molares, quòd his cibus vt molis frumentum conteratur. Ampla basi aspera & inæquali constant, τραπεζίτας vocat, Ruffus, quę tandem attritione longa leuigatur. In vna quaque maxilla Molares sunt decem, quem numerum perficiunt intimi & extremi duo Genuini Græcis σωφρονιστῆρας, quod eo tempore quo moderantes temperantesque esse oportet, seu cum sapere incipimus oriantur, authore Ruffo. vel vt inquit Meletius lib. de fabrica humana quia in ortu suo prudentiæ percipiendæ tempora pueris adducunt. Erumpunt authore Varrone anno septimo (malè apud Plinium octuagesimo)

Ex Caroli Stephano in Anatome Negat Aristoteles maxillares dentes renasci, quę sequutus est Plinius, hoc falsum docet Fal-

A mo) vel vt placet Aristoteli anno decimo, vel post vsum Veneris. Auicennas non ante tricesimum annum apparere scribit, & in maxilla potius superiore quàm inferiore. Hos dentes nullum animal mutat nisi quid præter naturam contingat. Prodeunt interdum, inquit Vesalius, cum magnis cruciatibus: id quod medici parum obseruantes, aut alios dentes euellunt, aut humorum vitio eos infestari sibi persuadentes, ægros catapotijs atque id genus pharmacis obruunt, quum dolore affectis nullum leui gingiuarum ad postremum dentem scarificatione, ac interdum ossis pertusione præsentius remedium adferri possit.

lopius quos à se euulsos puero renatos vidit, quippe omnes maxillares mutantur & renascũtur præter Genuinos, qui si exciderint nunquam regenerantur.

Dentium magnitudinem metiuntur Anatomici radicum numero. Magnos appellant dentes qui pluribus radicibus abundant, Paruos qui paucioribus donantur. Neque ex radicis longitudine vel breuitate dentis magnitudinem vel paruitatem æstimare oportet, quia ferè longior radix breuiorem dentem edit, ait Celsus lib. 8.

B Dentes autem inferiores à superioribus radicum numero vincuntur, in vtraque maxilla incisores & canini vnica radice constant. Sed molares maxillæ supernæ tribus radicibus firmantur. Molares vero maxillæ infernæ duas tantùm obtinent in directum suis alueolis infixas. Porrò dentium radices sunt simplices, vel duplices, aut triplices. Nullæ sunt quadrigeminæ. Earum aliæ sunt rectæ, aliæ incuruæ, quæ si quando in euulsione dentis mediæ effringantur, intolerabiles afferunt cruciatus surculo ibi remanente. Verum ne moles ista dentium ponderosa esset, radices excauatæ sunt; nec tantùm ad leuitatem, sed etiam ad commodiorem dentium nutritionem & vasorum penetrationem. Dentis enim cauitatem subeunt nerui, venæ & arteriæ, vnde & dentes cauati durorum contactu sanguine fluunt, atque dolorem in dente pulsatorium Galenus percepit. Obseruauit Valleriola dente auulso ex arteria

C substrata vbertim sanguinē fluxisse, vt riuulus è fonte manans videretur. Dentium cauitatem intus oblinit tenuissima membrana ex vasorum confusione nata si credimus Vesalio, fortassis à tenui meninge producitur. Continua est palato, ventriculo atque adeò intestinis, vt satis indicant symptomata quæ dentientibus pueris superueniunt, ab Hippocrate lib. 3. Aphor. Aphor. 25. descripta.

Cum igitur dentes neruos & membranas habeant, exquisitissimo sensu præditi sunt, & dolore vexati acerbissimos cruciatus adferunt. Propterea dentis extractio sæuissimis annumeratur tormentis, quo supplicij genere torquebantur olim Christiani, vt sancta Apollonia & Beatus Blasius quibus dentes vi detracti fuere. Vidit Galenus quosdam famulos quibus ab iratis dominis dentes effracti fuerant, oborta inflammatione conuulsos perijsse. Quare pro miraculo reputo, vel dæmonis præsti-

D gio fieri arbitror, quod narrat Nicol. Monardus cap. de sarsaparilla. Quædam est regio in Quinto Prouincia noui orbis, cuius incolæ edentuli sunt, quoniam in more habent vt sibi dentes eximant, quos suis Idolis offerunt, dicentes optima quæque eis offerri debere, hominem verò nihil præstantius, nihil magis necessarium dentibus habere. Vel falsa est hæc historia, aut eiusmodi populis laxa est & mobilis dentium Gomphosis. Monet Cælius Aurelianus lib. 2. tardarum passionum cap. 4. non esse à periculo remotum doloris tempore dentes auferre & maximè integros, hoc est qui non fuerunt erosi vel corrupti aut mobiles. Consensus etenim superiorum partium necessariò sequitur & musculorum & oculorum. Herophilus denique & Heraclides Tarentinus mori quosdam detractione dentis memorauerunt, Nam Erasistratus plumbeum, inquit, odontagogon quod nos Dentiducum dicere pote-

E rimus apud Delphum in Apollinis templo ostentationis causa propositum, quo demonstratur oportere eos dentes auferri qui sunt faciles vel mobilitate laxati, vel quibus sufficiat plumbei ferramenti conamen ad summum.

Si corrosus fuerit dens & mouetur, eximatur; si verò nõ corrosus est, neque mouetur, dolorem autem infert, per vstionẽ resiccatur. &c. Hipp. lib. de intern. affect.

A

DE OSSE HYOIDE.

Cap. XXVIII.



Os Hyoides Galenus omisit in sua Osteologia, quod fecit etiam Columbus, quòd in Sceleto non appareat, Commodè tamen ad ossa capitis refertur. Quia in faucibus sub maxilla inferiore latitat, suisque cornibus ad Apophyses Stiloidcis appensum est. Dicitur Hyoides à figura literæ Græcæ: eam formam obtinuit, vt spiritibus & alimentis liberum daret trãsitum & commeatum, ab alijs Pharingetron & os gutturis, Herophilus παραστάτην appellabat, fortè quod Linguæ & Laryngi assideat. Est enim firmamentum musculorum linguæ & Laryngis, & huic ossi tanquam fundamento lingua innititur. Quamuis autem pro vnico osse computetur, non est tamen simplex; sed ex pluribus ossibus constructum quorum minimus numerus trium est, maximus tredecim, vt plurimum in adultis ex vndecim articulis exurgit & coalescit, opinione quorundam Anatomicorum. At sæpissimè os Hyoidès portionibus quinque contextum inueni, interdum septem ossicula notaui, quorum medium latiusculum basis dicitur, foris gibbum, intus cauum, basis cauitas versus thyroidem conuersa multo adipe obsita excipit epiglottidem: Basis vero pars conuexa linguam admittit, & vice fundamenti sustinet: ex basi vtrinque duæ epiphyses prodeunt, cornua vocant Anatomici; breuior & inferior vnico osse constans, in apophyses supernas thyroidis cartilaginis inseritur. Altera lõgior simplex aut duobus ossiculis inuicem colligatis conflata, ad styloidem apophysim ascendit: quod si desint istæ appendices vti accidit, potissimum in mulieribus, earum vicem gerunt ligamenta. Notat Fallopius longiorem appendicem ossis hyoidis vnico osse constare, nec Styloidem apophysin attingere, sed illi per ligamentum neruum adhærere. B C

Animaduersione dignum quod obseruauit Galenus lib. 7. de vsu part. cap. 19. os hyoides non per solam Syssarcosim astringi & alligari, verumetiam per Syneurosim, Ne musculo vno resoluto antitasis illa & æquabilitas musculorum dissoluatur, sicque ad latus vnum magis contorqueatur, vel deorsum prolabatur. Huic incommodo prospiciens natura, per quatuor ligamenta apophysibus styloideis & thyroidi cartilagini firmauit & astrinxit.

D

DE TRVNCO, ALIA SCELETI PARTE, ac primum de spina.

Cap. XXIX.



Resiccati cadaueris Truncus diuiditur in Spinam & Thoracem. Spina seu Rachis id totum complectitur, quod à prima colli vertebra vsque ad coccygem extenditur, quibusdam tamen placet spinam nominare, non vniuersam vertebrarum compositionem, sed earum tantum quæ ad Thoracem & lumbos sunt: iuxta quos Hipp. agit de spina, lib. de Articulis, Galeni iudicio. Ipsemet Hipp. lib. de oss. natura spinam à ceruice distinxit. Rachis autem omnium ossium sedes & origo creditur, primaque in vtero conformatur, hanc scitè veteres carinæ in nauigio primùm iactæ compararunt, cui ceu fundamento costæ tanquam curuatæ trabes innixæ cohæreant, huius ope totius corporis moles stat & erigitur quoties Spina secundùm rectitudinẽ cruribus accommodatur. Ex pluribus ossibus orbiculatis coagmentatur (quæ σπόνδυλοι Græcis dicuntur, Latinis Vertebræ) ad motuum varietatem; vt in omnem partem flecti & torqueri posset. Nam si vnico continuoque osse constructa fuisset, rigida & immobilis permansisset. Nec tutum erat spinam ex tribus vel quatuor ossibus componere, ne vno luxato medullæ compressio angularis sæpè funesta contingeret. Est enim apud Hippocratem vnius vertebræ luxatio periculosior quàm plurium. Multas igitur vertebras natura condidit ad securitatem numero viginti quatuor. E

Hunc

A Hunc numerum designauit Hippocrates lib. de locis in hom. & lib. de oss. nat. Galenus eam opinionem secutus est, lib. de oss. cum tamen ibidem os sacrum spinæ vertebris adscribat, quod in quinque vertebras dirimit. Propterea Fernelius aliique Anatomici triginta vertebras constituunt, os sacrum inter vertebras referentes, quod longa ebullitione in oleo feruenti, in quinque vel sex partes secatur. Sed Hippocrates & Galenus os sacrū vertebris non accensent, quia vnicum & continuum est, vertebrisque planè dissimile. Vertebrarum series siue continuitas in quatuor partes distribuitur, Ceruicem, Dorsum, & Lumbos, quibus fundamenti vice subijcitur os sacrum. Ductus autem vertebrarum à prima vertebra vsque ad os sacrum sensim latescit & amplificatur, ita vt succedens sit antecedēte amplior ac robustior; siquidem id quod gestatur, minus esse oportet eo quod gestat. Sed in ista vertebra-
B rum amplificatione gradatim facta; Inferiores vertebræ eandem seruant foraminis capacitatem quam habent superiores, vt contendit Fallopius in obser. Licet enim medulla in propagandis neruis exhausta, sensim imminuatur, impleuit tamen supernas cauitates membranæ crassiores, non tantum ad firmiorem ossium colligationem, verumetiam ne in vehementioribus ceruicis agitationibus spinalis medulla collideretur. Nec foramen primæ vertebræ cæteris amplius est, quia dentis ingressu minuitur, & alijs adæquatur. Hoc significasse videtur Hippocrates lib. de oss. nat. *Vertebræ interna parte inter se sunt æquabiles.* Ac proinde falsa est Galeni doctrina, cum scribit quò magis spinæ medulla in gignendis neruis absumitur & attenuatur, eò inferiora vertebrarum foramina minui & coarctari. Dignum est consideratione quod animaduertit Ingrassias, hanc foraminum æqualitatem in quibusdam verte-
C bris perturbari, vt in 5. 6. & 7. ceruicis 1. 2. thoracis. Ibi enim ampliora sunt foramina, vt crassior existens medulla spinalis generationi magnorum neruorum sufficiat, qui inde expromuntur manuum irrigaturi. Maior etiam capacitas obseruatur in 3. 4. & 5. lumborum vertebris, eodem fine & instituto facta, ne in productione magnorum neruorum qui in pedem feruntur, medulla spinalis exhauriatur. Hoc notandum adhuc occurrit, quod vbi vertebrarum capacitas amplior fuerit, ibidem foramina lateralia maiora esse.

Spinæ figura est admirabilis quam primus Hippocrates indicauit, & eleganter descripsit eruditissimus Laurentius, est ἰθυκαμπὴς partim recta, partim obliqua, ita vt nunc extrorsum, nunc introrsum inclinet. Cæterum obseruanda sunt quædam vertebris communia, ac primum quod quælibet vertebra suum habet corpus parte interna situm reliquo osse crassius, & eò fungosius quo grandius. Plurimus etiam fora-
D minibus patet, quæ vasa nutrimentum deferentia excipiunt. In basi corporum appendices obseruandæ sunt, quas Fallopius ligamentum cartilagineum induratum esse putat. Sed cum reliquæ appendices in iuuenibus cartilagineæ sint, postea verò indurentur, cur nomen appendicis illis denegabitur? Secundo in singulis vertebris tres Apophyses in differentiæ notari debent, Obliquæ, Transuersæ & Acutæ. Obliquæ quatuor sunt, duæ accliues seu supernæ, totidem decliues seu infernæ. Transuersæ duæ sunt, vnica acuta posteriorem partem occupans, cuius extremitati adhæret cartilago quæ violentis ictibus obsistit. Postremò spondylus cum altero articulatus foramen efformat. Quisnam Spondylus ad foramen efformandum plus tribuit? Vterque inquit Gal. in collo meatui æqualiter confert, in cæteris Spondylis superior aut magna ex parte aut omnino meatum absoluit. Contra sentiunt alij A-
E natomici, quia enim colli vertebra inferior magis incisa est, dorsi vertebræ æqualiter conferunt. At in lumborum vertebris totus sinus in superiore vertebra excauatus est. Colligantur inuicem vertebræ per corpora interuentu ligamenti cartilaginosi ab ea membrana, quæ geminas spinalis medullæ tunicas ambit, producti, quod quidem dissilientibus & considentibus vertebris cedit. Articulantur per Apophyses obliquas, quæ ideo articulatoriæ dicuntur Syluio.

Porro non leuis occurrit difficultas apud Hippocratem de vertebra magna, quā modò in lumbis, vt textu 41. sect. 3. de artic. modo in collo constituit, vt textu 44. eiusdem sectionis, Galenus comment. ad part. 8. sect. eiusdem pro magna vertebra ceruicis secundam accipit, quam Hippocrates interdum dentem appellauit. Sed qui diligenter initium lib. de oss. nat. legerit, vbi spinæ figuram delineat, cognoscet Hippocratem per magnam vertebram inferioris spinæ, intelligere vltimā lum-

borum, quam ab osse sacro distinguit: & per magnam vertebram ceruicis, vltimam A
colli designare. Vt quinta lumborum est omnium vertebrarum amplissima, ita sep-
tima ceruicis reliquis amplior existit. Deinde Hippocrates non tantum ad magni-
tudinem, verumetiam ad vsum respexit; vtraque suæ partis vertebras sustinet.

DE CERVICE, ET MOTV Capitis.

CAP. XXX.



ERVICEM Laryngis gratia constructam esse fatebitur, qui anima- B
lia quæ pulmonibus & aspera arteria destituuntur, ceruice quoque ca-
rere considerabit. Sed præcipua ceruicis vtilitas est, ad varios capitis
motus sustinendos, quorum natura tam obscura est, & inter authores
adeo controuersa, vt medium iter tenere tutius sit quàm in alteru-
tram partem inclinare. Opinio Galeni turbas illas excitauit quas ipse quidem præ-
uiderat, lib. 12. de vsu part. cap. 6. Sed doctis tantùm scribere voluit, Veritatem hu-
ius controuersiæ diligentiùs perquiramus. Capitis motus quidam sunt Proprij, alij
De motu capitis. Communes. Appello motum Proprium quando caput immota ceruice mouetur:
Communem cum caput ceruicis motum sequitur. Proprij motus duo sunt, Rectus,
& Obliquus: Recti duę sunt partes, Flexio & Extensio, Flexio fit annuendo, Exten-
sio renuendo; Obliquus motus est quando caput ad latera leuiter ducitur. Galenus C
rectum capitis motum fieri putat διαρθρώσει primi spondyli cum secundo, Obliquum
vero διαρθρώσει coronon capitis duorum cum duabus primi spondyli cauitatibus. Ga-
leni sententiam improbant Vesalius & Columbus, atque aliter istas articulationes
explicant. Volunt enim rectum capitis motum super prima vertebra perfici, Obli-
quum super secunda, prima videlicet supra secundam circa pyrenoidem velut ad
axem circumducta. Syluius depulsi. 4. Calum. Vesalij, Galeni opinionem tuetur
quam musculorum capitis insertione confirmat, atque Vesalium deceptum fuisse
asserit, ex malè intellecta significatione verbi [illegible], quod passim apud Galenum
accipitur pro leui capitis obliquatione. Sed tandem fatetur istas articulationes cer-
tis motibus non esse addictas, in agendo sibi mutuam pręstare operam. In tanta
opinionum varietate, de hac quęstione quid sentiam liberè pronuntiabo. Quam-
uis Galenus suam doctrinam de motu & articulatione capitis tam certam & firmam D
esse confidat, vt eam nemo sanę mentis oppugnare possit vel audeat, Huius doctri-
Demõstratio Galeni de mot. cap nę fundamenta consideremus. Natura, inquit Galenus, incolumitatis partium val-
de sollicita, quibus potuit modis earum securitati prospexit; Cum autem articula-
tio primę vertebrę cum capite tanti sit momenti, vt ea luxata confestim animal re-
spiratione, voce, motuque omni ac sensu priuetur, ipsa nimirum neruorum radice
affecta. Natura ad robur & firmitatem huius articulationis tria fortissima vincula
apposuit, quibus tota articulatio firmatur & constringitur. Pręterea octo musculis
posticam articulationis partem contexit, quorum ope caput mouetur. Cum verò
capitis totius motus diuersos esse oporteret vnum rectum, alterum obliquum, ne-
cesse fuit duplicem fabricare articulationem, aut ex duobus obliquis motibus re-
ctum vnum compositũ efficere. At hoc in capitis articulatione firma & forti com- E
mode fieri non poterat. Prętabat igitur duas articulationes facere, Alteram coro-
non capitis cum cauitatibus primæ vertebrę, quæ motus capitis obliquos regit, Al-
teram capitis cum secunda vertebra quę motus rectos perficit. Neque enim ab vna
& eadem articulatione diuersi motus perfici poterant. Nonne vides, vt in cubito
Celsus ante Vesalium & Columbum. [illegible] motũ sic explanauerat, Summa vertebra protu- duplex sit articulatio, ad rectos & obliquos motus peragendos. Nunquam natura
vni & eidem articulo diuersos motus tribuit, nisi laxus & rotundus fuerit. At primę
vertebrę cũ capite articulatio obliqua est & inęqualis, quapropter ab ea solus obli-
quus motus peragetur. Quippe si naturam illam rectis motibus destinasset non
transuerso situ, sed directò coronas capitis & primę vertebrę cauitates disposuisset.
Non igitur meliores & commodiores articulationes excogitari possunt. Verita-
tem huius doctrinæ non verebor examinare, cum magnitudo nostræ professionis
vnicu-

A vnicuique liberum permittat arbitrium. Galenus in hac quæstione sibi non con-
stat, Nam libro de ossibus asseuerat caput super dente pyrenoide antrorsum & re-
trorsum moueri, Circumagi vero per diarthrosim primæ vertebræ cum occipitis
coronis. Verum non potest caput dente pyrenoide firmari, quia distat ab occipite
digiti latitudine, Nec potest prima vertebra à secunda diduci in flexione & exten-
sione capitis, quia stabilis & immobilis continetur ope transuersi ligamenti, obstat-
que pyrenoides, quò minus antrorsum vel retrorsum dehiscat. Idem Galenus lib.
12. de vsu partium rectum capitis motum fieri putat diarthrosi primi spondyli cum
secundo, quem iuuat dens pyrenoides cui caput innititur: obliquum vero diarthro-
si primi spondyli cum coronis occipitis. At lib. 4. Adm. Anat. testatur rectum
capitis motum super prima vertebra fieri per articulationē capitis cum prima ver-
tebra. Postremam hanc opinionem præ cæteris amplector, quia magis veritati con-
B sentanea, & postrema fuit Galeni super motu capitis cogitatio, composuit enim li-
bros Adm. Anat. longè post editionem librorum de vsu part. Quare cum Galeno
statuo, diarthrosi coronum capitis cum prima vertebra motum tam rectum quàm
obliquum perfici, quem impedire non potest cauitatis & coronum obliquitas, quā-
doquidem motiones capitis quæ immota ceruice fiunt breuissimæ sunt Authore
Galeno.[a] Neque repugnabit axioma Galeni motus diuersos neutiquam ab vno &
eodem articulo perfici, neque valet exemplum de articulatione cubiti adductum;
Nam in cubito qui cōstat duobus ossibus necessaria fuit duplex articulatio. At iam
demonstratum est in articulis, ab arthrodia & enarthrosi diuersos motus perfici,
gynglimon solam flexionem & extensionem pati. Cum igitur articulatio primæ
vertebræ cum occipitis coronis sit arthrodia diarthrodes, cur caput super prima ver-
C tebra immobili rectè & obliquè non mouebitur? Scripsit Galenus eminentiā cum
in cauitate vertitur solos motus obliquos ad latera efficere, quod verò fit ex duobus
obliquis si positi simul fuerint rectum motum esse. Id etiam confirmat lib. 12. de vsu
partium agens de articulatione capitis, quærit quando præstat ex duobus obliquis
motibus rectum vnum compositum efficere? Cùm obliqui à rectis parum differūt.
Quando vero non est melius? Cùm partem longiùs oportet in vtrumque latus ab-
ducere. At obliquatio capitis lenis est & ferè insensilis, parumque à motu recto dif-
fert, circumductio illa capitis ad humerum à ceruice sola dependet. Itaque sic apud
me statuo, rectos & obliquos motus capitis ab vno & eodem articulo perfici, in istis
motibus immobilem manere primam vertebram: Quæ quatuor locis secundę ver-
tebræ affirmatur, parte inferiore per apophyses obliquas, parte anteriore denti exa-
D ctè colligatur ope transuersi ligamenti: Ita vt non possit antrorsum neque retror-
sum flecti: parte postica tuberculo quodam firmatur in locum spinæ addito quod
sinulum subiectæ spinæ ingreditur. Si cui non arrideat hæc noua de motu capitis
opinio, quam libuerit amplectatur, sed nullam certam & stabilem competiet, suum
tamen vnicuiq; liberum relinquo iudicium. Structuram ceruicis persequor quam
septem vertebræ componunt suis nominibus appellatæ, Prima Atlas dicitur, quia
vt Atlas Mathematicus cœlum suis humeris gestare fingitur, ita hæc totum caput
sustentat, dicitur etiam ἐπιστροφεὺς conuersor, quia super ea caput verti creditur. Secun-
da ab apophysi turbinata. (Epiphysim esse mauult Fallopius) ὀδοὺς vocatur ab Hip-
pocrate, quæ luxata parte anteriore Anginam lethalē inducit, cuius meminit Hip-
pocrates lib. Epid. & Galenus lib. 4. de locis affectis cap. 3. Reliquæ carent nomi-
ne; excepta Septima quam nonnulli Atlantem malunt appellare, quia caput & reli-
E quos spondylos sustinet, & in ferēdis oneribus potissimum laborat. In ceruicis ver-
tebris hoc peculiare notatur, quod Apophyses transuersæ sint bifidæ, ad musculo-
rum exortum & neruorum tutelam, quos adhuc molliores canaliculo quodam ex-
cipiunt & deducunt, exceptis duabus primis. Eædem Apophyses perforatæ sunt,
vt aditum præbeant arterijs & venis ceruicalibus cerebrum petentibus. Septimam
Galenus excipit, quam in suis scheletis continuam sine vllo foramine vidit. Ceruī-
cis quoque vertebrarum spina bicornis est, ad musculorum exortum & insertionē.
Ceruicis corpora Longa sunt, Lata & Plana, vt firmius eis incubent Oesophagus &
aspera Arteria. Ad articulationis securitatem imbricatim coniunguntur. Sed pri-
ma vertebra hoc habet peculiare quod omni spina careat, ne superiectos musculos
laceraret. Corpus obtinuit intus leuiter cauum vt dentem foris gibbum, qua parte
iungitur læuum & planum exciperet.

[Pri]mus caput sustinet per duos sinus receptus exiguis eius processibus quò fit vt caput sursum deorsū versum tuberibus exasperetur, secunda superiori inseritur quod ad circuitum pertinet, pars summa angustiore orbe finitur. ita q; superior secunda circūdata, in latera quoque caput moueri finit. lib. 8. cap. 1.

[a] Lib. de motu muscul.

Gal.l.13.de vf.p. In colli vertebris 11. Apophyses obseruat, in reliquis 9. sed in prima colli tantū 7. In secunda 9. agnosco. Prima est corpus vertebrę deorsū prælongū, vt in subiectā cauitatē admittatur, quod tamē excipitur à Gal. Secunda est spina quę duplex est, deinde trāsuersę duę, quatuor articulatoriæ, atq; duę supernis ac extremis finibus corporis vertebrę adiectæ. In prima vertebra pro 7. Apophysi cōputatur apophysis illa anterior, quę dentē pyrenoidem admittit. In secunda dens non æstimatur pro apophysi, quia ex corpore vertebræ emergit, ipsūq; corpus cōstituit. A

DE DORSO. CAP. XXXI.

RACHEOS altera pars Dorsum dicitur νῶτον Antisternum quia opponitur sterno. Duodenas continet vertebras, quarum prima λοφιὰ dicitur à λόφος quod apicem seu cristam galeæ significat, vel quod alijs prę- B stet, vel quia λαιμὸς dicitur inferius guttur cui illa subiacet. Secunda μεσαμαῖος Axillaris appellatur. Reliquæ nouem consequentes πλευρῖται Costales, quia maximæ costæ illis annectuntur. Vndecima dicitur ἀῤῥεπὴς in neutrā partem inclinans. Duodecima διάζωσις præcingens quod ea parte cingamur. Numerus hic vertebrarum non est perpetuò constās & definitus, interdum vna deest vertebra, vel superest, sed abundare rariùs quàm deficere notat Galenus. Quod falsum esse animaduertunt Vesalius & Columbus : qui affirmant tredecim sæpius spondylos reperiri quàm vndecim. Idque patet ex ipsomet Galeno, lib. 8. Adm. Anat. cap. 1. vbi ait rarissimè mutari costarum numerum, rariùs tamen vndecim quàm tredecim extare. At numerus costarum & vertebrarum semper æqualis est, costæ sunt duodecim vtrinque, ergo totidem erunt vertebræ. Cæterum dorsi vertebræ C discrepant à vertebris colli mole & processibus: Dorsi vertebrę maiores sunt, spinas habent longas, & deorsum tendentes, in medijs vertebris acutas, iuxta Lumbos & ceruicem obtusas. Latas verò & solidas habent transuersas Apophyses, nonnihil retrorsum sursumq; eductas. Decima verò dorsi vertebra hoc habet peculiare, quod sit ἀῤῥεπὴς, in neutram partem inclinet. In nostris hominibus frequentior est Vndecima, & hac crebior Duodecima. Cum enim Rachis fornicis instar constructa sit, eius clauis vndecimus Spondylus nutantes alios Spondylos sursum deorsum figit ac firmat non aliter quàm lapis triangularis reliquos lapides connectit. Huius vertebræ articulatio primæ aduersatur. Hæc enim excipit & non excipitur, Illa excipitur vndique & non excipit, finitimis per arthrodiam articulata. Idcirco suas Apophyses obliquas leuiter capitulatas obtinuit: quas Apophyses-n descendentium decimi spondyli & duodecim ascendentium cauitates excipiunt. Sed cur diuersa est D huius vertebræ articulatio? quia superiorum & inferiorum vertebrarum contrarius est motus: Supernæ spinam antrorsum inflectunt, Infernę eandem retrorsum incuruant. Propterea Spondyli vndecimæ interiecti contrario modo dispensatur: Superiorum vertebrarū Accliues processus protuberant, Decliues sinuantur, inferiorum contra processus excipiunt, decliues excipiuntur.

DE LVMBIS. CAP. XXXII.

DORSO succedunt Lumbi qui tertiam spinæ partem constituūt, quinque vertebris constant, quas nullum animal præter hominem ne simia quidem pari numero obtinuit inquit Galen. com. E in sect. 3. lib. de articulis. Earum prima πρώτη dicitur, quod ex aduerso renum sita sit, Vltima ὀχευτὴς fulciens. Media ἀχλὺς brutorum propria. Lumbarium vertebrarum apophyses transuersæ sunt alijs longiores & tenuiores, costularum vicem & officium subeuntes. Exceptis prima & vltima, hac ab osse Ilium impedita, illa ne motum thoracis obliquum hoc loco maximū impediret. Galenus scribit in omnibus Lumborum spondylis prope nerui exortum tenuem apophysim adesse, quę vel in omnibus vel in quibusdam spondylis inuenitur. Syluius hanc Apophysim mespillorum officulo similem semel tantùm in hominis scheleto se vidisse asseuerat. Columbus sæpiùs eam publicè demonstrauit. Sed Vesalius & Fallopius negant in homine reperiri, in vetulis quidem canibus obseruarunt, eamque acutam & ad neruum deducendum, nonnihil excauatam esse dicunt.

A

DE OSSE SACRO.

CAP. XXXIII.



VMBIS os sacrum substernitur, vt sit spinæ veluti quoddam fundamentum, & vtrimque ossa coxendicis excipiat, crurumq; ad os Ischium articulationem firmet, atq; inferioris ventris contenta viscera sustineat. Denique vt neruorum coniugationibus in crura distribuendis originem præbeat. Propter magnitudinem Sacrum appellatur, Græcis enim ἱερὸν, & Latinis Sacrum

B magnum denotat, fortassis quia mēbra Sacra generi propagando dicata includit, inde nomen adeptum est: vel quia in osse isto aliquid sacri arcaniq; contineatur dum partus tempore diuinitus adaperitur, eductoque fœtu miro quodam naturæ opificio solidescit. vel quod vitæ fatum obtineat, siquidem eo male affecto animal in discrimen vitæ adducitur, vt notauit Hippocrates lib. de gland. & lib. 3. de fract. testatur os sacrum exulceratum difficillimè sanari, quod etiam in comm. confirmauit Galenus: Vidit Langius duos viros nobiles ossis sacri putredine, & incredibili doloris tyrannide diu emaceratos, tandem contabuisse & interijsse epist. 42. lib. 1. Posset aliquis suspicari inde suum nomen traxisse, quod in sacrificijs solum hoc Dijs offerri consueuerat, vt inquit Meletius, ex quo dixit Menander, ἰδ᾽ ἡ τὴν ἱερὸν ἄκραν ὀσφῦν. Vt vt sit Os est latissimum triangulare, Cauum ante-

C riore parte, vt amplior esset Hypogastrij capacitas; Posteriore Gibbum; processus habet sex foramina neruis educentis præparata, quemadmodum reliquæ vertebræ. Ex Ossibus quinque, aliàs sex coagmentatur, quę in pueris coctione facilè separantur, in adultis tam arctè cohærent, vt vnum os appareat. Notat Fallopius ossium sacri numerū immutari ratione coccygis, Nam quoties Os sacrum sex vertebris constat, ex tribus officulis Coccyx construitur, & quando Coccyx ex quatuor compactus est, tum Sacrum ex quinque vertebris conflatur.

Galenus verò Os Sacrum ex tribus particulis, tanquam ex proprijs quibusdam spondylis constructum esse tradit lib. de oss. quorum extremo aliud os quartū coccyx appellatum additum est, quod repetit lib. 12. de vsu part. quibus in locis Os Sacrum bipertitum fecit, cuius prima pars instar basis & fundamenti spinæ subiecta, ossibus ilium agglutinatur. Secūda pars comprehendit id quod extrà pendet, & ad

D anum terminatur. Cartilaginem verò Ossi Sacro attextam, quæ coccyx vulgò dicitur, epiphysim cartilagineam appellauit, lib. 13. de vsu part. Atque pro coccyge vbique caudam siue mucronem ossis sacri accepit, propterea perperàm & contrà veterum auctoritatem cartilaginem illam recentiores coccygem vocant: rectèque Galenus musculum quartum femur mouentium ab osse sacro educit lib. 15. de vsu part. Quâ scilicet parte cum ilium osse non vnitur, & coccyx priuatim appellatur, quem musculum lib. 12. adm. anat. à coccyge producit, latius accepto ossis sacri nomine. Accedit quod Galenus lib. de oss. scribat ossa sacri & coccygis, coctione dissoluta, similem cum vertebris structuram referre, cum vulgaris coccygis ossa etiam sine coctione sint mobilia, & separabilia, solis ligamentis vt caudarum ossa inuicem connexa. Quapropter non ineptè & insciēter Galenus prodidit, à coccyge siue ex-

E tremitate ossis sacri neruos deriuari, qui in femur tibiamq; disseminantur. Nec mirari oportet si tribus ossibus proprijs inter se coagmentatis os sacrum constare scripserit, quibus coccygem velut quartum adiunxit: quia vnum idemque os diuersa nomina sortiri potest. Ipse humerus parte à nobis spectabili epωmis, parte spinæ suæ summa acromion, parte lata omoplata vocatur. Coccendicis os vnicum est, tribus tamen nominibus distinctum; vbi lateribus ossis sacri annectitur os ilium dicitur, ad cotylem ischion, antica parte os pubis. Rectè igitur poterit os sacrum parte superna dici, inferna coccyx, cum ipse Ruffus Ephesius antiquior Galeno, ossis sacri vltimum officulum coccygem appellarit.

F

DE COCCYGE. A

Capvt XXXIIII.



Ssis sacri extremo attexitur Os paruum, quod à similitudine rostri cuculli Coccyx dicitur, vel à voce de sono facta, eo quod crepitus qui inde per sedimentum exeunt, ad id os elisi cuculi vocis similitudinem effingunt: siue quod tale os sedimento adglutinatum sit, quod illi κόλλαις dicunt ἐκ τῶ κόλλας, κόλον, & ab his deriuatum κόκκυξ, illud verò os colon appellatur, quia mutilum & decurtatum ex Meletio, musculum ani leuatorem firmat, & interiorem rectum propter natium amplitudinem extra peluim productum sustinet, atque extremum spinæ foramen obturans, spinalem medullam ab aëris iniurijs tuetur. B Denique ictus & contusiones molliter excipiens efficit ne qua fractura ad os perueniat. Concrescit ex tribus vel quatuor officulis fungosis & sterni modo rubicundis præsertim in iunioribus. Si figuram eius & structuram spectes ex ampliore basi in mucronem desinit, qui viris introrsum incuruatur, mulieribus extrorsum, vt minus impediret fœtus exclusionem. Eiusmodi ossa coccygis pertusa sunt, vt spinalis medullæ extremum excipiant, ab ijs tria neruorum paria educi pro Galeno sustinet Syluius contra omnem rei veritatem: quos tantùm in simijs & canibus reperiri peritiores Anatomici vno consensu affirmant. Ea pars quibusdam populis excrescit, & in modum caudæ propendet. Scribit Plinius lib. 7. capit. 2. in India homines nasci cauda villosa pernicitatis eximiæ, & Paulus Venetus libr. 5. suæ peregrinationis capit. 18. testatur in regno Lambri inueniri, C qui caudas habent vt canes longitudinis vnius palmi, & hos in ciuitatibus non habitare, sed in montibus, fabulosum puto quod de Anglis referunt Historici, quibus ob contumeliam D. Augustino illatam, Deus coccygen instar caudæ produxit.

DE THORACE.

Cap. XXXV.



Horax partium vitalium conceptaculum, comprehendit anteriùs, quodcumque est à clauibus vsque ad cartilaginem Xyphoiden, D posterius totam costarum compositionem, quæ à prima dorsi vertebra ad lumbos protenditur. Interdum Hippocrates & Aristoteles pro vniuerso trunco corporis Thoracem accipiunt, quem à iugulo ad pubem vsque metiuntur. Sed propriè denotat quidquid costis interceptum est. Affigitur ad eam spinæ partem, quæ Dorsum dicitur, tanquam nauis ad carinam. Quare necessariò eius longitudo æquabitur dorso, latitudo erit pro vertebrarum magnitudine. Natura in eius fabricatione alios scopos sibi proposuit, vocem scilicet, respirationem cordis ac pulmonis magnitudinem, & pro horum necessitate, thoracis longitudinem & latitudinem effinxit. Figuram Oualem obtinuit ad loci capacitatem, mouendi facilitatem, & partium internarum securitatem. Ideo partim osseus, E partim carnosus efformatus fuit, musculis & ossibus alternatim commutatis, vt in aëris inspiratione & fuliginis exspiratione commodiùs attolli & deprimi posset. Totus enim osseus si fuisset, ad respirationem dilatari & constringi non potuisset. Attamen ferunt eiusmodi structuram thoracis luctatori Protophani Magnesio in Olympia eodem die pancratio & lucta victori contigisse. Huic vt alijs hominibus costæ non erant discretæ, sed os vnum continuum à iugulo, vsq; ad vltimam costam, teste Pausania, lib. 1. quod tempore Adriani Imperatoris eruto cadauere confirmatum fuit. At si Thorax totus carneus constructus fuisset, in se concidens cor & pulmones compressisset, nec iustum ipsis spatium ad motum reliquisset. Quapropter admirabili naturæ industria factus fuit, partim Osseus, partim Carneus.

A neus. Ossa carnibus adiuncta sunt, non tantum ad firmandas sustinendasque claviculas, scapulas, brachia, Verumetiam vt ab illis musculi thoracis & abdominis enascerentur. Thoracem constituunt ossa triplicia, Sternum parte antica, Spondyli parte postica, à lateribus Costæ.

DE STERNO.

CAP. XXXVI.

B STERNUM ex multis ossibus ad dyspathiam & motus facilitatē compactum est. Quorum numerus pro ratione ætatum mutatur, etenim puerulorum Sternum in prima generatione totum cartilagineum est, & prorsus continuum. Vbi autem in os formari incipit, ossis naturam celerius superiores quàm inferiores, & mediæ quam extremæ partes assumunt. Vt obseruauit Eustachius Fœtu in lucem edito Sternum fermè adhuc totum cartilaginosum, transuersim in sex partes diuiditur, quibus addi potest os illud cartilaginis, xyphoidis fundamentum; Tandem exactò septennio hæc ossa sic inuicem coalescunt, vt postea os vnum & continuum appareat: tribus lineis vt plurimùm distinctum. Galenus tamen lib. 8. Administ. Anatom. expressis verbis asserit in adultis sternum ossibus septem componi, vt singulis costis ad mutuam articularionem singula pectoris ossa responderent. Quando igitur ille septem ossa sterno attribuit, non tam ad transuersas eminentias respexit, quàm ad
C eos sinus in quibus costarum fines cartilaginibus infiguntur, sternoque per articulum coniunguntur. Sic enim Eustachius defendit Galenum. Veteres existimabant sternum esse duntaxat costarum continuitatem, quæ ex Hippocrate lib. de locis in homine posteriùs ad vertebras alligantur, anteriùs inter se committuntur. At medium intercedit sternum, sed ipsum sibi ipsi cohærens, ait Hippocrates, discriminationes habet obliquas, qua parte costę annexę sunt; Ac proinde credidit Hippocrates tot partibus sternum constare, quot in eius lateribus reperiuntur obliqua discrimina, quæ designant costarum articulationes.

Fortasse propter huius ossis administrationem, septem ossibus sternum constare credidit: quod veteres secundum longitudinem ducto scalpello ex punico malo per os medium pectoris secabant, Quemadmodum lib. 7. Admin. Anat. cap. 2. se
D fecisse fatetur Galenus. Itaque cum sternum tribus lineis manifestis & transuersis omnium confessione vtrimque diuisum sit; Tria pectoris ossa geminata sex erunt, quibus si alterum addideris quod xyphoidem excipit septem habebis. Scribit Galenus hæc ossa per Synarthrosin articulari & lib. 8. Admin. Anatom. capit. 1. per Harmoniam copulari, quæ posterior sententia magis probatur. Cùm nullum proprium ne obscurum quidem motum habeant, sed costarum elationem & depressionem sequantur. Totum sternum ex vtroque latere lunarum est, quia ab angusto principio sensim in amplitudinem latescit. In homine latum, ad mutuos amplexus, in reliquis animantibus acutum & carinatum, quia ab anterioribus cruribus plurimum angustatur. Lactantius lib. de opif. hominis ca. 10. alteram rationem assignat, nullum animal præter hominem in tergū iacere potest. Cum igitur brutæ ani-
E mantes in alterutrum latus decumbant, ex eo situ pectus illis angustum & compressum euadit, Homini verò patens & rectum, quia plenum rationis à cœlo datum, humile aut indecens esse non debuit. Huius ossis extremo adhęret cartilago ξιφοειδὴς dicta, cuius figura accuratè perscrutantibus varia occurrit: nunc simplex & triangularis est, nunc bifida, & in modum Hippoglossi herbæ maiorem partem minori incumbentem habens, semel aut bis tripartita visa Eustatio, Interdum bifida in modum rastri interuallum obtinens. Illic appositam esse putat Gal. ad stomachi, & septi transuersi tutelam. Sed cum stomachus ab ea parte longè distet, folius diaphragmatis gratia constructa videtur, cuius læsio hac in parte propter cordis viciniā periculosa existit. Amatus Lusit. Centur. 5. curat. 95. notat Cartilaginē Xyphoidem pertusam esse ad perspirationem, vt stomachi teter vapor per istud foramen expiret: Alij factum hoc foramen affirmant ad transitum venę mămarię internæ, & in mulier. tā-

tùm reperiri. Compressa autem & incuruata hæc cartilago, adeo subiectum hepar lædit, vt Atrophia infantes pereant. In adultis, præsertim mulieribus, grauissima symptomata excitat. Huoc morbum vulgus prolapsum pectoris, *la poictrine cheute*, appellat. A

DE COSTIS.

CAP. XXXVII.

THORACIS latera efformant Costæ, quæ ideo Græcis πλευραὶ dicuntur & [illegible] quia remorum modo dispositę sunt: Hanc seriem costarum Cratem vocat Lactantius lib. de opificio hominis. At vulgus Latinorum costas dictas putat, quod interna custodiant, vel quia simul constant. Earum numerus incertus est: modò vndecim, modò tredecim costas Columbus inuenit, quod pernegat Fallopius io obseruationib. Anatom. & accusat eorum incuriam, qui dum Scheletum pararent, vel inter coquendum duodecimam amiserunt, aut nimia coctione colliquarunt. Siquidem rarissima 13. costa occurrit, atque adhuc rariùs vndecima, atque hæc ità rara sunt, vt inter mille vix vnum tali costarum numero inuenias, ait Galenus lib. 8. Adminiſt. Aoatom. Sed si costę naturalem numerum excedant, vnica tantùm in altero latere, altera deficiente reperitur. B

Vt plurimùm tàm in viris quàm in mulieribus ex vtroq; latere duodecim numerantur. Septem superiores veræ & perfectæ sterno per arthrodiam articulatæ, quibus interdum adijcitur octaua, quæ in quorundam resectionibus non semel inuenta est, ad cartilaginis mucronatæ radicem alligata, quæ causa est cur Aristoteles, quem Plinius imitari non dedignatur, sedenas veras constituerit, inferiores quinque, Nothæ, Spuriæ, Imperfectæ dicuntur, quia neutiquam ad os pectoris peruenivot. Ex costis veris duæ supernæ & primæ ἀντιστρόφοι à Polluce vocaotur quasi retortæ: Duæ sequentes στεῤῥαὶ solidæ propter firmitatem, Tres vltimæ στηθικαὶ Pectorales. C

Costarum substantia partim ossea, partim cartilaginea est, sed in medio ductu osseam naturam reliquo osse duriorem obtinuit, quâ verò desinunt in os pectoris fuogosam & cartilagineam, ne dura cum mollibus immediatè coirent: tum vt ex assiduo motu minùs læderentur, & io thoracis eleuatione ac depressione faciliùs obsequerentur. Omnes figurâ sua arcum referunt, Sed supernæ magis incuruantur quàm infernæ: Sed homini inter animalia maximè flexæ sunt costæ, & eorum modo quæ curua suot: vt animaduertit Hippocrates 3. de artic. & confirmauit Galenus in comment. Id etiam repetit Hippocrates lib. de ossium natura. Mediæ vero costæ longiores sunt, ac latiores extremis costis, sed omnes parte superiore quàm inferiore crassiores existunt, quo signo dextræ à sinistris distingui possunt. Iuxta radicem omnes exasperatæ cernuotur, vt indè prodeant ligamenta, quorum beneficio Costæ cum vertebrarum corpore, earumque transuersis processibus articulantur. Exceptis vodecima, & duodecima quæ per vnicum articulum corpori vertebrę copulaotur propter apophyses transuersas breuiores, quod etiam frequenter in prima costa obseruaui. D

E

A

DE ARTVBVS,

TERTIA SCHELETI PARTE,

Ac imprimis de Omoplata, siue Scapula.

CAP. XXXVIII.



B EMENSIS duabus Scheleti regionibus, tertia superest perlustranda, quæ Artus membra exstantia, Manus scilicet & Pedes complectitur. A Manu exorditur Galenus, quia situ & dignitate prior est. Tota Manus in tres partes dirimitur, Humerum, Brachium, & extremã Manum: quibus addam Omoplatam siue Scapulam, cum nihil conferat ad perfectionem Thoracis, & ab ea tota manus dependeat. Comparata est ad brachij articulationem, musculorum exortum, & costarum munimentum, ex Gal. 13. de vsu part. cap. 10. ab alijs ossibus non dependet, sed costis innatans, occipiti, colli, & dorsi vertebris, ossi Hyoidi per Syssarcosim inhærescit. Quamuis enim claiculæ committatur, nequaquam tamen ab ea suspenditur, sed potius repellitur, ne in pectus incidat. Figu-
C ram habet Trapesiam, quodammodo triangularem, latam, vt plures costas operiret: foris gibbam ad securitatem, intus cauam vt costarum conuexis exactè responderet, tum etiam vt subscapulari musculo locum præberet. In omoplata nonnullę partes obseruantur, quæ ad musculorum insertionem & originem plurimum conferunt. Ac primum Basis secundum longitudinẽ dorsi vertebrarum exporrecta, quæ duobus angulis superiore & inferiore terminatur. Illę secundam & internam eeruicis costam, hic nonam attingit. Basis verò latera, Costæ dicuntur, quarum altera est superior, altera inferior. Processus ille per medium scapulæ productus Spina dicitur: Cuius extremum clauiculæ articulatum Acromium & κατάκλεις dicitur, quod nonnulli asserunt os esse distinctum, Alij vt Vesalius appendicem. In pueris exactissima est cartilago, quę licet successu temporis in os degeneret, tamen vsque ad octauum annum contra morem cæterorum ossium multum eius substantiæ retinet, in-
D quit Eustachius. Nonnunquã cum scapulę spina tam leuiter connascitur, vt in media ętate parua occasione, quemadmodum Galeno cõtigit, in palæstra separari possit. Similem casum obseruauit in alio, vt recitat com. ad 1. part. sect. 1. de oss. Ipsemet Hippocrates huius ossis luxationem annotauit, li. 1. de art. & ibidem in acromio diuersam esse hominis naturam à cęteris animalibus prodidit. Cęterum ex vtraque parte spinę cauitas habetur, dicta μεταυχένιον interscapulium; Pars scapulę crassior & angustior Ceruix appellatur, quæ velut execto capite in cauitatẽ oblongam & humilẽ desinit ἐγκοτύλην. Sed cartilagine labra eius cauitatis coronante augetur, in eam humeri caput inseritur, quę articulatio propriè ὦμος appellatur. Ceruici incumbit Apophysis, quæ in pueris epiphysis est, à similitudine rostri & anchoræ κορακοειδὴς & ἀγκυροειδὴς dicitur; Prohibet quò minus articulus in eam partem elabatur auth. Gal. cõ.
E in part. 2. sect. 1. de art. Idcirco ad securitatem & firmitatem articulationis constructa fuit, cum enim manus actiones in anteriora fiant, facilè luxaretur humerus, nisi à coracoide retineretur: propterea rara est humeri luxatio in anteriorem partem, quam semel obseruauit Hipp. quinquies Galenus Romę vidit, vt ipse refert com. ad lib. 1. de Articulis. Galen. com. ad part. 4. lib. 1. de art. Scapulæ partes ita distinxit, ὦμον nominat ex tota commissura id quod oculis subijcitur, ἐπωμίδα eam partem vocat, quę superinjecta est commissuræ humeri, quam nos vocamus acromion, ὠμοπλάτην indigetat scapulæ latam partem retrò positam, & musculis absconditam. Ex hoc loco erui & desumi potest difficilis & obscuræ orationis apud Celsum lib. 8. interpretatio. *Rursus à Ceruice duo lata ossa vtrimque ad scapulas tendunt, nostri scoptula operta,* Gręci ὠμοπλάτας vocant. Notatione dignum est, quod mulieres longo vsu obseruarunt, viros scilicet qui latas habent scapulas plerumque magnos fœtus generare.

Hinc Socrus Foresti fœcunda admodum mulier filias suas collocare nolebat viris Platonicis, quia metuebat ne in partu ob fœtus magnitudinem periclitarentur, quod sæpius contigisse vidit Forestus lib. 28. Obseruatione septuagesima. Huius rei causa est æquè difficilis atque alterius incommodi, quò Gallicæ puellæ præsertim nobiles infestantur. Illis scapula dextra sæpius est elatior & tumidior sinistra, Ita vt ex centum virginibus vix decem reperias, quæ scapulas optimè conformatas habeant, An propter frequentiorem validioremque dextri brachij motum, quo scapula distrahitur & abscedit, musculisque intectis sese attollentibus prominet? An quia pulmones & iecur in dextrum latus magis quàm in sinistrum inclinant? An quia nutrices pueros ambulare incipientes, dextra manu trahunt? A

DE CLAVICVLA. B

CAPVT XXXIX.



SVPERVM os thoracis sterno & Acromio articulatum, Clauis siue Clauicula dicitur, quod thoracem claudat, vnde iocosè & venustè Philippus Rex Macedonum, suo Chirurgo clauiculæ penè percuratę premium postulanti respondit; Accipe quantum volueris, claues habes. Vel quia clauis modo firmet & stabiliat cum sterno omoplatam. In Architectura Claues appellantur, ligna alijs firmitudinem præstantia. Clauis autem omoplatæ opponitur, ne latum istud os in thoracem incidens varios humeri motus impediret, Ideo in homine humeri articulus longiùs à thorace distat, vt ampliore spatio brachium liberè moueatur, & latitudo thoracis maior, quàm in cæteris animalibus constituatur, nec absurdè dixit Picolominus, propter manus actiones datas fuisse clauiculas, quia nihil conferunt ad perfectionem thoracis, cum bruta thoracem habeant & penè cuncta clauiculis careant. C

Gemina est clauicula ex vtroque latere vna, homini tantum & simiæ concessa teste Galen. Attamen notat Dalechampius in Talpis, Sciuris & Muribus Alpinis eam reperiri. In homine flexuosam figuram obtinuit quæ literam *S*. Italicam eleganter exprimit, Pars enim eius sterno contermina & προσφάγιος dicta, intus caua est, foris conuexa, vt vasis ascendentibus locum & munimentum prębeeret. Altera pars acromio articulata ἐπωμίς nuncupatur, foris caua est, intus gibba, Itaque ex duobus Semicirculis oppositis ad robur efformata fuit, Verumtamen viris magis incuruatur quam mulieribus, quò fit vt brachiorum agilitate viris inferiores sint. Sed hoc incommodum Natura partis pulchritudine compensauit. Nam foueæ quæ in viris supra pectus conspiciuntur, in mulieribus nullæ sunt, aut vix apparent. Connectitur suis extremitatibus vtrimque ossibus, interiecta cartilagine copiosiore, quæ ossibus non adnascitur, sed per ligamenta articulum amplexantia ibi firmiter continetur, vt in motu brachij & scapulæ nonnihil cedere possit, Nec enim peculiari motu mouetur cum proprijs careat musculis. Motum Clauiculæ cum sterno Hipp. κιγκλισμὸν vocat ἀπὸ τῦ κιγκλῦ, auis est quæ perpetuò caudam agitat. D

DE HVMERO.

CAP. XL. E



SCAPVLA humerus explantatur, magnum & validissimũ os, intus excauatum, vt medullam contineat ad sui nutritionem. Huius extrema diligenter obseruabis. Supernum crassius, rotundo & magno capite protuberat, quod cauitati scapulæ insinuatur. In capitis parte anteriore fissura quędam apparet, per quam veluti per trochleã caput nerueũ bicipitis musculi traijcitur. Alterũ extremũ nonnihil introrsum obliquatũ latescit, ad productionẽ Apophyseωn; quę duæ sunt inęquales; Superior externa dicitur, Inferior altera interna nominatur: A quibus omnes ferè musculi partium inferiorum prodeũt.

Internam

A Internam apophysim externa maiorem esse Galenus affirmauit, quod falsum docet & euincit αὐτοψία, nisi dicamus in tenellis puerorum humeris eam Galenum spectasse: vel maiorem intellexisse in latitudine, non in mole siue crassitie, quia latescit hac parte humerus, atque ita retundi potest Vesalij arrogantia. Inter vtramque apophysim eminet rotunda & oblonga epiphysis Trochoidis circa quam rotantur cubiti coronæ, quas excipit cauitas vtrimque Trochleæ accumbens ad cubiti flexionem & extensionem comparata. Estnè os Humeri omnium maximum excepto Femore vt placuit Galeno? Id verū fuisse tempore Galeni putat Syluius in longimanis, tum enim grandiora & robustiora erant corpora; Fallopius accusat codicis deprauationem, quod etiam fecit Syluius, quia in Oribasij collectaneis non extat hæc particula πλὴν τοῦ μηροῦ, vel legendum τοῦ μηροῦ καὶ κνήμης: vel τοῦ σκέλους, vt eo nomine femur & tibia ipsa comprehendantur. Itaque leui de causa Vesalius & Co-
B lumb. Galeno succensent quod Humerum brutorum descripserit. In quibus id os tibia maius existit, sed eleganter ab Eustachio defenditur. Si manus & pedis analogia spectetur, humerum non modo tibia, sed etiam ipso femore maiorem iudicabis, quò pertinet illud Hipp. sect. 3. li. de fracturis part. 52. Ideo magnitudine tenuior est articulus femoris quam humeri. Poterit etiam humeri & femoris magnitudo, in suo membro comparari, vt sit humerus totius manus pars maxima, sicut femur totius cruris. Præterea interdum ossa potius ab vsu & officio quam à mole & pondere Magna dicuntur, proinde non erit absurdum dicere humerum maiorem; quoniam ad varias magnasque actiones obeundas plurimum confert, simulque regit reliquorum ossium manus motiones. De humeri figura non minor extat apud Anatomicos controuersia. Scripsit enim Galenus lib. de oss. & lib. 2. de vsu
C part. humerum non esse rectum, sed gibbum anterius, & exterius, simum verò posterius & interius. At Hippocrates lib. de oss. nat. ipsum exteriore parte incuruum, & anteriore obliquum, & ad cauitatem rectà non ferri. Contra Vesalius tectam esse figuram humeri contendit, Galenum erroris & inscitiæ accusans, quam tamen designatam fuisse à Galeno cognosces ex comment. ad part. 33. lib. 2. de art. cylindri forma quæ columnæ rectæ imaginem refert, in nullo esse reperitur, magis tamen in femore atque humero quàm in alijs ossibus conspicitur: propterea nimis anxiè se traducit Syluius in demonstranda humeri & femoris curuitate in depulsionibus calumniarum Vesalij. Obseruauit Amatus Lusitanus Humerum dextrum in puerulis & adultis sinistro præponderare, qua ratione Manus dextra fortior est sinistra, & rari sunt Ambidextri. Curat. vlt. Cent. 4.

D

DE BRACHIO.

Cap. XLI.



QVOD inter humerum & Carpum consistit, Brachium dicitur; duobus constans ossibus sibi inuicem incumbentibus. Quorum infernum & longius Cubitus siue Vlna nominatur: Supernum breuius Radius dicitur à figura textoris radij. Hanc inæqualitatem ossium annotauit Hippocrates lib. 3. *de Art. Brachij ossa inæqualia sunt, quodque breuius est*, id est radius, *multo plenius est, quod tenuius*, i. cubitus, *plurimum vltra articu-*
E *lum fertur atque excedit. Pluribus vero neruis ad humerū alligatur id os, quod tenuius est, quàm quod crassius.* Hæc ossa brachio diuersa articuli specie cohærent, Cubitus enim cum brachio Ginglymum efficit, qui motibus rectis præest: Radius cum altero brachij condylo per arthrodiam articulatus, motus obliquos qui fiunt in pronum & supinum dirigit: Pronum in manu appello cum Palma subest, & tangit superficiem: Supinum cum inuertitur: Gemina hæc ossa in extremis inter se connectuntur differenti prorsus articulo. Supernè Cubitus radium excipit, infernè verò cubitus à radio excipitur mole & crassitie substantiæ immutata. Quippè radius ad carpum latior est, vt carpi maiorem partem excipiens illum commodius obliquaret: Cubitus verò ad brachium tanto crassior est, quanto cubiti dearticulatio cunctis manus actionibus necessaria erat: Cæterum in medio ductu à se inuicem abscedunt, vt radius in motu circulari liberius moueatur, & musculis qui plures ibi consistunt,

Scio apud Græcos humerū βραχίονα nominari, brachiū inquit Galenus dicitur, ea pars quæ inter scapulam & cubitū sita est, sed loquor cum Cornelio Celso, qui brachij nomen cubito tribuit & adiudicat, sic Ouidius laudat digitosque, manusque, brachiaq; & nudos media plus parte lacertos.

ſedes amplior conſtituatur. Vtrumque os ex internis & oppoſitis partibus acutam lineam emittit. Cui commune ligamentum Membraneum circumtenditur, cuius beneficio cubitus & Radius inuicem arctius colligantur, & muſculi exteriores ab interioribus ſeparantur. Confert etiam ad motus æqualitatem, vt ambo ſimul & ſemel moueantur. In cubito multa notanda veniunt; imprimis eius longitudo, quam non omnes metiuntur ab humeri tuberculo, ſed ab ea cubiti eminentia quam Græci ὠλεκρανον dicunt. At cum Hippocrates cubitum metitur ab oſſe carpi, ſignificare videtur vel omnes, vel pleroſque inde metiri vt notauit Galenus comment. ad part. 13. ſect. 1. de fract. deinde cubiti extrema duo obſeruabis, quorum ſuperior duos educit proceſſus, poſterior & longior ab Hipp. ἀγκὼν dicitur ab alijs ὠλεκρανον. Huic incubat quædam Epiphyſis elatior quæ tandem oſſi agglutinatur. Ab iſtis apophyſib. ſinus Sigmoides efformatur, circa quem humeri Trochlea verſatur, & per ſinus longitudinem protuberans linea producitur, quæ funiculi modo rotulæ inſiſtit ne cubitus huc & illuc diuagetur. Cubitus infernè terminatur apophyſi ſtyloide per diathroſin carpo articulata, Cuius officium eſt obliquos motus carpi regere: Negant Anatomici hanc apophyſim in homine reperiri cumque vſum præſtare poſſe, quoniam animalia tali apophyſi donata obliquis motibus priuantur. Accedit quod cubitus in homine brachiale non attingit, ne eius reuolutionem in pronum & ſupinum impediret, intercedit enim craſſa & mobilis cartilago, quæ id ſpatium opplet. Verumtamen Hippocrates annotauit Epiphyſim ſtiloydem cubiti luxari, & à carpo diſiungi: quam luxationem Dalechampius obſeruauit, vt ipſe teſtatur commẽt. in Pauli Æginetæ chirurgiam. Radius autem parte ſuperiore totus teres exiſtit, cuius pars gracilior capiti ſubiecta Ceruix appellatur, Huic vicina eſt protuberans aſperitas muſculo carpum flectenti dicata. parte inferna tenuem apophyſin educit, & in ambitu quatuor ſinubus cælatur, per quos muſculorum tendines tranſuerſis obducti ligamentis tanquam per annulos traiiciuntur.

A B C

DE CARPO.

CAP. XLII.

EXTREMA manus in tres partes diuiditur, Brachiale, Poſtbrachiale, & Phalangem digitorum: Brachiale ſeu Carpus conſtat 8. oſſibus ſolidis inæqualibus, quæ propterea Rufus Epheſ. ψηφοειδῆ vocat, quod pineæ coni nucleum forma oblonga & inæquali referant. Dura ſunt & inæqualia ad dyſpathiam & motus facilitatem: Quod autem eſt inæquale & multiforme extrinſecus occurſantibus facile cedit, eorumque violentiam èxoluit, quod eſt planum & vniforme citiùs patitur. Tam arctiſſimè inuicem colligantur, vt os vnum appareat foris conuexum, intus cauum, quò ſecurè vaſa & muſculorum tendines tranſmittantur: in duos ordines digeſta ſunt, vt diuerſis articulorum modis cubito & poſtbrachiali articularentur, quò expeditius variis manus functionibus inſeruirent. Nam vnica ſerie collocata, deformem carpum reddidiſſent, & manus actionibus incommodaſſent. Prima acies 3. oſſibus conſtruitur, Altera ex 4. oſſibus conflatur, Octauum os ſupereſt extra ordinem, ſed cum Syluio & Veſalio ad primum ordinem refertur, cum oſſi tertio primi ordinis inſideat. Veſalius tamen pro ſeptimo id computat, quod ſedem hic vacuam opplet.

D E

DE

A

DE METACARPIO ET DIGITIS.

Cap. XLIII.


Carpo succedit Metacarpium quinis ossibus constructum, si Celso
& Rufo credimus, quibus non obscuri nominis Anatomici suffra-
gantur. Quia primum os pollicis, ossibus metacarpij annumerant,
quod cum aliis palmam constituit, & brachiali jungitur,& in diuisio-
ne manus, cum reliquis digitis continetur: licet enim euidentius mo-
ueatur quam communia metacarpii ossa, non ob id ab ossibus metacarpii excludi
debet, cum quintum os quod minimo digito subiicitur manifestum motum ha-
B beat. Contrà Galenus primum os pollicis à metacarpio seiungit, quia per diar-
throsim carpo committitur, quæ nulli metacarpii ossi contingit: sunt enim carpo
articulata per synarthrosim. Maior Anatomicorum numerus in Galeni senten-
tiam inclinat, proferuntque rationes quibus Galeno fauere coguntur, Quia id os
postbracialis ossibus breuius est, nec illis conterminum, situm contrarium, mo-
tumque diuersum obtinet. Componunt igitur metacarpium quatuor tantum os-
sa, quorum primum indici præpositum oblongius & crassius est eo quod medium
digitum sustinet, atque ita sensim breuiora & minora redduntur, vt breuissimum &
tenuissimum sit, quod minimo digito subiicitur. Supra infraque appendicibus
donantur; ex quibus ligamenta prodeunt ad continendam articulationem, quæ
C cum digitis Enarthrosis est, cum carpo Ginglymos. Hæc ossa intus sima, & secun-
dum longitudinem angulosa, foris gibba sunt: quinetiam fistulosa, vt medullam
contineant; suisque extremis exactè coniuncta, in medio dehiscunt, vt musculis
interosseis sedem præparent,& digitis fundamentum præbeant: externa facie non-
nihil quàm interna latiora sunt. In eo interstitio vbi polex brachiali committitur,
caua veluti lacuna subsidet, in qua vstio Arabica celebrari solet: quam fusè & or-
natè declarat Gesnerus in appendice artis chirurgicæ. Nec mirum si nonnulli
hodie luis venereæ curationem promittant, aquam mercurialem huic parti appo-
nendo, quæ cutem erodendo tam altè penetrat, vt ptyalismum prouocet.

Sunt autem digiti numero quinque, singuli tribus ossibus seriatim & veluti in
acie dispositis constant, vnde Phalanges, & σκυταλίδες dicuntur, vel porius quia
sunt rotunda, φάλαγξ enim τὸ στρογγύλον ξύλον καὶ σύμμετρον significat, quo bajuli ferendis
D oneribus vtuntur, Ita & σκυτάλη baculum denotat. Ex ampliore basi in mucronem
coarctantur, ita vt primum os secundum, & secundum tertium, longitudine, cras-
sitie & latitudine superet: Prima phalanx ossium cum metacarpio per enarthrosin
jungitur, reliquæ inter se per ginglymum articulantur. Nec vera est Galeni sen-
tentia, vt rectè animaduertit Columb. prioris ossis caput in subsequentis sinum
semper inseri per Arthrodiam, nisi de prima articulatione hoc intelligatur.

DE OSSE ILIVM, ISCHII & Pubis.

Cap. XLIV.

E


Quemadmodum Omoplatam ad manum reuocaui, sic magna
illa ossa quæ Truncum corporis sustinent ad pedem refero:
quoniam ab his Pes dependet. Ossa Ilium, vel Ischij dicuntur,
aliis sunt innominata: Sed pro ratione partium varia accipiunt
nomina. Sunt enim tripertita in pueris vsquè ad septennium,
quæ tandem in vnum os coalescunt.

Posterior pars tenuis ossis latitudinem constituens, & ad mo-
dum acetabuli exporrecta Os Ilium vocatur (vulgò *Anches*) Alterius partis por-
tio dimidiata & superior Os pubis vocatur; cuius coniunctio cum altero conge-
nere, (*les Os barrez*) nostra lingua dicitur. Altera portio inferior ossi pubis subiecta,
os Ischion nominatur, Latinis os Coxendicis, Celso simpliciter Coxa. Ex tribus

istis partib. prægrande acetabulum efformatur, *la boëtte*. In quod femoris caput tereti & validissimo ligamento copulatum conuoluitur, Huius cauitatis supercilia, acuta & foris aspera, validissimum ligamentum producunt, quod totam articulationem (quam vertebrum vocat Cœlius Aurelianus) vndique amplexatur. Hæc ossa triplicem vsum præstant, truncum corporis fundamenti vice firmant & sustentant, pudendi ligamentis & musculis partium subiectarum originem præbent, & ambo iuncta, cum osse Sacro Peluim efformant, quæ intestina, vesicam, & in mulieribus vterum continet & obuallat. Os Ilium amplissimum est intrinsecus cauum, foris conuexum, circa Pyxidem & os Sacrum roboris causa crassius: In eo musculorum doctrinam multa notant & obseruant nostri Anatomici. Supernam peripheriam costam vocant; cuius margines tam externæ quàm internæ labra dicuntur; Proinde labrum erit internũ quod ventrem respicit, alterũ externum foris eiectum. Præterea in osse iliũ versus anteriora duæ spinæ sunt, vna inferior acetabulo incubans, altera superior costam terminans, quæquidem posterius terminatur spina notabili, qua parte ossi sacro committitur. Galenus dorsum vocat quod nos costam dicimus, & spinam quod ab anteriore costæ spina vsque ad os pubis extenditur. In osse pubis spina obseruatur prope summam ipsius cum altero congenere commissuram, cui maximum foramen subiectum ab ostij similitudine *θυροειδὲς* appellatum pubi ascribitur, leuitatis gratia factum est, duraque membrana exactè clauditur, quæ vtrimque incumbentes musculos obturatores distermin at. In foraminis parte superiore sinus quidam oblique decliuis adest, per quem tam deferentia, quàm præparantia vasa demittuntur. Cœcutiebat Columbus, dum eum sinum in mulieribus reperiri negauit. In Ischio notari debet spina cotylæ subiecta, & sub ea tuber eiusdem Ossis crassum, quibus interiacet profundus sinus. A B C

DE FEMORE.

CAP. XLV.

PEDES ambulationis organa manibus proportione respondent. Harum enim causa homo bipes factus, solus inter animantia stare & sedere potest, ad omnes manus operationes honestè exercendas Gal. 3. de vsu part. c. 2. & 3. Pedes autem in tres partes, quemadmodum manus diuiduntur. Femur, Crus, & extremum pedem. Pars superior à coxendice incipiens Femur dicitur, Os omnium in corpore humano maximum & longissimum, in brutis breuius est tibia, maiorique ex parte intra ventrem delitescit & absconditur. Insigniter fistulosum est ad leuitatem, & medullam pro alimento asseruandam, Anteriùs conuexum, posterius cauum, ad sedendi commoditatem & ambulationis firmitatem. Gal. lib. 3. de vsu part. c. 9. quam figuram notat Hipp. lib. de fracturis, Consulitque fracto femore diligenter conseruare. Nam quibus naturâ femur est rectius quam conuenit, vari & claudi ad genua existunt. Quod vitium stationem & ambulationem tremulam reddit. Nam qui plurimum curuis sunt femoribus, siue duobus pedibus, siue altero solo stare voluerint, maiorem firmitatem obtinent, quàm qui recta habent femora. In vtroque femoris extremo, quædam obseruanda veniunt. Ac primum in superiore notari debet caput rotundum coxendici articulatum quod Hippocrati lib. de oss. nat. epiphysis est, ex qua nascitur neruus, qui femur acetabulo colligat, & astringit Huic substrata pars gracilior, Ceruix dicitur, quæ ab acetabulo, foris extrorsum abscedit, vt musculis inferna parte collocandis, itemque magnis venis, arteriis, neruis & glandulis, vasorum diuisionibus præpositis locum relinqueret, inquit Gal. lib. 3. Quibus autem ea pars foras minus educitur, id est quibus breuior est ceruix femoris, ijs angusta & compressa sunt inguina, atque in ambulationibus ad latera claudicare coguntur, & vacij dicuntur. Quippe femur per eam ceruicis longitudinem obliquam, ad stabilimen & rectitudinem corporis plurimum confert. Nam ex vtraque parte veluti oppositum coxendici, obstat ne truncus corporis in alterutrum latus inclinet. Ceruici adiacent duæ apophyses, quæ in pueris epiphyses sunt; quam naturam in adultis sæpe retinent, præsertim minor, quæ interdum ex motu violento D E

diuulsa

A diuulsa fuit obseruata: vt vidit Ingrassias. Quinetiam maiorem Epiphysim disiunctam in quadragenario Paræus obseruauit. Istas apophyses à femoris reuolutione τροχαντῆρας rotatores Anatomici nuncupant, ἀπὸ τοῦ τροχάζειν, quod est διατρέχειν ex Suida. Quia musculos obliquis motibus præfectos excipiunt. Apophysis superior τροχαντὴρ maior dicitur, altera veluti mammillaris τροχαντὴρ minor appellatur. Ab ea per longitudinem postici femoris aspera quædam linea seu columella producitur, musculorum origini & insertioni dicata, quæ videtur etiam ad robur incuruati femoris apposita, ne pressum trunci pondere medium effringatur. Alterum femoris extremum priusquam in duo capita inæqualia findatur, paulatim latescit & crascescit, vt basim latam & amplam his capitibus suppeditare possit: quibus ante & retro cauitas interiacet. Anterior leuiter depressa ingressu patellæ oppletur, posterior profunda est, sed vacua & inanis quam intellexit Plinius lib. 11.
B nat. hist. cap. 45. *In ipsa genu vtriusque commissura, dextra læuaque, à priore parte, gemina quædam buccarum inanitas inest, qua perfossa ceu iugulo spiritus fugit.* Gemina hæc capita tibiæ per ginglymum laxum articulantur, qui permittit tibiam ad latera contorqueri. Huius articulationis pars anterior γόνυ, posterior opposita ἰγνὺς Latinis poples dicitur. Inter omnes articulationes solam quæ in genu est exactè iustam scripsit Hippocrates lib. 3. de fract. Neque enim femoris & coxæ articulatio recta est, sed obliqua; Neque ipsum humeri caput è regione scapulæ situm est. Quod si cæteras species commissuras, nullam inuenies habere eam æqualitatem quæ in genu obseruatur, ait Galenus in comment. Cæterum femur non tantum ambulationis, verum etiam status & rectitudinis causa est. Nam propter femora ad perpendiculum spinæ subiecta, hominem tectum esse pronunciauit Galenus. Si quis huius ar-
C ticulationis naturam, nostræque rectitudinis causam attentè considerauerit: vtrumque plenum admirationis inueniet. Femur per Apophysim incuruam quæ ceruix dicitur, coxendici obliquè articulatur. Hæc apophysis medium coxendicis non attingit, vt corpus staret in æquilibrio; sed extremo coxendicis affigitur. Cum igitur totius trunci pondus in posteriora vergat, inæqualiter totum corpus sustinetur, quod vernaculè dicimus, *il est porté à faux*. Verum si natura femur mediæ coxendici apposuisset, corpus quidem fuisset in æquilibrio: sed non tuto & commodè in alterutram partem inclinaretur. At cum omnis actio in anteriora fiat, ponderis æqualitatem faciunt interanea omnia, quæ antrorsum vergunt. Præstititaque coxendicis articulum eo modo componi, vt mouenti facultati quæ antrorsum corpus inclinat, trunci moles & pondus retrorsum obsisterent: sic enim
D à spina tanquam ab auerso pondere, truncus in statum reducitur. Renisus quosdam habent partes inter se in ipsis flexuris, ait Aristot. de motu anim. & omnino ad depressum id quod deprimit, quamobrem Penthatli plus saliunt si halteras habeãt, & qui currunt, celerius feruntur si manus commouerint. Ibidem scribit animal quod erectũ ambulat, necessario esse bipes, & supernas corporis partes habere breuiores inferioribus; Ob eam causam solus inter animalia homo erectus existens, crura habet ad supernas corporis partes ex pedestribus maxima & firmissima.

DE CRVRE.

CAP. XLVI.

E



CRVRIS & cubiti structura ferè similis est: Vt enim cubitus duobus constat ossibus, Ita & Crus quorum maius & internum, tibia nominatur, Alterum os gracilius & externum περόνη, Fibula siue sura dicitur. Tibia parte superiore epiphysis est, duabus cauitatibus prædita, vt duos femoris condylos excipiat: inter quas eminet apophysis quædam προχονδρώδης, in medium condylorum femoris, tanquam in scissuram quandam profundam inserta: sicque per gynglimon laxum articulatur femori. Sura verò tibiæ adhæret per synarthrosin, nec ad femur vsque ascendit. Sed quanto breuior est tibia parte superna, tanto longior apparet parte inferna. Tibiæ & furæ partes

infimæ, quæ Epiphyses sunt, Malleoli dicuntur. Fibula externum, Tibia inter- A
num Malleolum producit, qui vtrimque ralum amplexanrur, vt in neutram partem inclinare possit, & si forte tali luxatio contingat, ad latus internum potius quam externum fit. Hæc Ossa suis extremis inuicem colligantur: Fibula supernè excauata Tibiæ latus externum protuberans excipit; Infernè verò Tibia Fibulam suo sinu admittit. At in medio dehiscunt membranoso ligamento connexæ, quo etiam musculi anteriores à posterioribus discernuntur: Huiusmodi hiatus causa est Tibiæ conformatio, quæ in medio gracilis, extremis suis partibus intumescit, His περόνη commissa necessario à media Tibia distare cogitur. Tibia vti fibula vbique propemodum est triangularis, sed solus anticus tibiæ angulus nomen inuenit & ἄκανθα dicitur.

Fibulæ vsus triplex assignari potest. Primus est vt per suam apophysim maleo- B
lum dictum cum Tibia astragalum comprehendat. Secundus vt spatium traducendis vadis accommodatum, & ab omni offensione securum constituat. Tertius vt condylon Tibiæ externum, cui affixus substernitur, sustineat, cùm femoris, totiusque corporis pondus in eam partem propendeat.

DE MOLA.

Cap. XLVII.

FEMORIS & tibiæ articulationi os paruum præponitur variis nominibus appellatum, Mola enim & patella dicitur μύλη & ἐπιγονατίς. Id os C
vndique cartilagine incrustatum, intus densum est & læue, foris cauernosum, & pumiceum ad nutritionem & tendinum quibus obuoluitur insertionem. Veteres Anatomici vt Marinus patellam os esse cartilaginosum censuerunt, Galenus extrinsecus cartilaginosum esse scripsit ἔξωθεν ἐσωῶν χονδρῶδες quod falsum reprehendunt recentiores Anatomici, quia patella foris dura est & ossea, intus verò qua parte femur ac tibiam respicit, læui lubricaque cartilagine obducta; propterea pro ἔξωθεν legendum ἔσωθεν. Ingrassias ἔξωθεν non refert ad χονδρῶδες sed ad verbum ἐπίκειται itavt os illud extrinsecus incubet & apponatur. Quod si priorē lectionem retinere malis, dicendū cū Syluio & Vesalio patellam extrinsecus cartilaginosam esse, propter tendones inibi tenaciter affixos; itavt partem patellæ constituere videantur: quia non possunt separari & diuelli nisi forti elixatione, sed in pueris patella tota est cartilaginosa, huiusque substantiæ in a- D
dolescentia multum retinet. Figura sua scurum ἐξέγονον eleganter exprimit: vel vt placet Rufo Ephesio disci formam repræsentat: Externis partib. extuberat, internis subiectorum ossium partes condylosas aptis cauitatibus complectitur, & in medio intumescens oblonga quadam eminentia vmbonem imitante mediæ femoris ac tibiæ capacitati insinuatur. Mobile & vagum esse debuit, ne motum huius articuli difficilem redderet, aut longum in genu decubitum impediret. Nec solis musculorum tendinibus continetur vt credidit Vesalius, sed ligamentis propriis femori & tibiæ connectitur, vt animaduertit Columbus. Huius ossis munus est iun-
Ex Galeno 3. de vsu part. cturam tueri, curuaturæ & flexui partis præesse, faciliorémque motum reddere, prohibet enim ne tibiæ extensio vltra rectam lineam feratur, & in illis figuris quæ vocantur γνὺξ ac ὀκλάξ femur in partem anteriorem luxetur. Et quoniam in ante- E
riora totum corpus propendet, impedit ne in locis decliuibus prolabatur. Id expertus est Gal. in quodam palæstrita iuuene, cui lactanti cum patella luxata fuisset, & ad femur ascendisset: hæc duo illi incommoda contigerunt, periculosa curuatio in genu, & angulatio in decliuibus: propterea scipione indigebat, dum eiusmodi loca permearet. Negat tamen Vesalius in Chirurgia, patellam ad firmitatem articulationis quicquam conferre, eaque rupta vel extracta, hominem claudicare, vt sibi compertum fuisse multis exemplis asseuerat, sed ad tutelam & securitatem articulationis appositam fuisse. Nec ab ea opinione longè recedit in opere Anatomico, vbi tradit eum vsum præstare, quem sesamoides in alijs articulationibus. Aliam vtilitatem huius ossis assignat Hippocrates libro de locis in homine, vt humiditatem à carne in articulum laxum descendere prohibeat

A hibeat. Cum igitur tanta sit patellæ necessitas, fabulosum puto, quod narratur de Thebanis, qui vt pernicitate pedum valerent, Ossa quædam circa genu sibi eximebant.

DE EXTREMO PEDE.

CAP. XLVIII.



PEDEM cum Galeno vocamus id quod ab ima tibia vsque ad extremos digitos contioetur : Diuiditur à Galeno nunc in
B tres, nunc in quatuor partes, nam partem illam pedis ex tribus ossibus contextam, astragalo, pterna, & scaphoide à Tharso distinguere videtur lib. 3. de vsu part. & lib. 4. adm. Anatom. Tharsum ex quatuor ossibus componi. At cum Hippocrates tradiderit manus & pedis partes esse consimiles, manus vero in tres partes diuidatur; Sequar vulgatam pedis diuisionem ab omnibus receptam, in Tharsum, Metatharsum & Digitos. Tharsus septem ossibus constat quæ Ruffus ὀσταρίδια nominat. Primum Talus dicitur ἀστράγαλον, Pars eius superior in medio caua vtrimque superciliosa Trochleæ similis tibiam excipit, & à malleolis vndique continetur : circa hunc articulum ginglymoidem Pes flectitur & extenditur. Pes verò ad latera ducitur ab articulo eiusdem ossis cum scaphoide ex Galeno. Pars autem inferior est valde inæqualis, nunc gibbosa,
C nunc excauata. Cuius fundamentum Talus est communis homini & brutis animantibus, etsi figura inter se differant, quicquid sentiat Aristot. lib. 2. de historia animal. cap. 1. Nam in brutis est quadratus τετράγωνος, in homine senis lateribus constans inæqualibus, figuram habet, quæ rectius assimilari non potest, quàm bombardæ, ideoque os balistæ dicitur. Talus permultis animalibus bisulcis datus est. At multifidum qualem descripsit Aristot. nullum animal obtinuit, nec in homine reperiri certum est. Talo subest Calcaneum ossium omnium quæ in pede sunt maximum, superstanti Astragalo & Cyboidi per ginglymum iungitur. Eius proiectura obtegitur crassissimo & lato tendine ex tribus musculis pronato. Quæ verò in scheletis apparet vacuitas inter calcem & astragalum quà cyboidi & scaphoidi propinquant, In viris & pinguedine, & validissimis liga-
D mentis oppletur. Notat Fallopius Calcaneum in postica parte appendice donari. Quærit Scaliger exercit. 279. Quarè Homini, vt bipedi, natura non produxir in longum retro calcem, auibus verò adiunxit digitum posteriorem, digito vnguem. Respondet auibus æqualiter, vtrimque librari corpus, multum enim est ad Orypigium vsque, homini vero nihil : Altera ratio est quod genuum flexus contrarius sitatque in auibus. Postremò brachiorum agitationes omnesques actiones antrorsum spectant. Si pedem humanum in scheletis inspiciamus, calcem retrò valdè exporrectam inueniemus : sed in viuis propter deformitatem multis obducitur integumentis. Tertium os Tharsi scaphoides, cauitatem habet satis profundam, quæ caput Astragali excipit, sua parte gibbosa tres habet superficies Cubicas leuiter gibbas quibus tria ossa Tharsi applicantur. Quartum κυβοειδὲς
E dicitur. Id constat sex lateribus admodum inæqualibus & ferè asperis, quorum etiam internum videtur geminum, Reliqua tria ossa tharsum absoluunt à Galeno in definitionibus χαλκοειδῆ dicta, ab aliis Cuneiforma. An quia sunt dura & solida instar æris? an quia cunei ferrei similitudinem referunt?

DE PEDIO, ET DIGITIS. A

Cap. XLIX.



ARSVM subsequitur Metatharsus, Pedium, ex ossibus quinq; contextum, quæ eodem & simili ordine arctissimè collocantur ad ambulationis firmitatem. Eius structura similis est manus metacarpio: extrema enim nodosa sunt & crassiora. Infernè Tarso per arthrodiam articulata, qua parte sensim ab inuicem abscedunt, ita vt versus digitos magis diducta quam prope Tarsum appareant: quia pedum digiti magis sursum, quam digiti manuum in extensione eleuari debuerūt. Supernè verò conuexa sunt, infernè caua: simulq; innata cum Tharso cauitatem insignem & profundā in planta pedis efformant; quam adauget protuberans calcaneum. Eo fine constructa fuit vt per eam tendones neruosi musculorū, tutò in digitos pedis deducerentur. Nam si planta plana fuisset, in progressione tendones compressi, nec liberè, nec absq; dolore moueri potuissent. Accedit quod in locis asperis & præruptis pes concauus melius aptatur, firmiusque sistitur quàm planus. B

Tertiam pedis partem explent digiti quinq;: Singuli ex tribus ossibus cōponuntur, excepto pollice qui duobus constat ossibus. De numero ossiū pedis apud Galenum controuersia est, quia modo 26. enumerat vt reuerà existunt. Alibi viginti septem constituit, Itavt ex octo ossibus Tarsum componat com. ad part. 8. & part. 35. lib. 2. de fracturis. Respondet Syluius id Galenum fecisse studio magis repræsentandi in pede ossium numeri, vt analogiā totius manus cum toto crure demonstraret, quam Hipp. attigerat, ac si tribus manus partibus tres pedis partes structura responderent. Itaq; si ossa tibiæ & pedis numeremus adiiciendo patellā ossibus cubiti & manus æqualia reperiemus, Alij dicunt Galenū loqui more veterū Anatomicorū, qui malleolos vnicos numerabant, & ad tarsum reuocabant, & hoc pacto erunt 27. & nōnulli ex veteribus Anatomicis talum duorū ossiū loco habuerūt, cuius rei testē habeo Ruff. Ephesiū qui Tali partem superiorē Trochleæ similē astragalū vocat, inferiorē admodū inæqualē ἀστρίον appellat, simulq; ossibus octo Tharsum cōponit. C

DE SESAMOIDEIS OSSIBVS, *& quibusdam alijs officulis.* CAP. L. D



OSSICVLA digitorum internodijs apposita sesami figuram referētia, sesamoidea dicuntur: eo fine condita vt articulorum vacuitatem impleant, flexionē & extensionem regant, ne laxè moueātur digiti, & in angulum nimis acutum flectantur, quem vsum reprehendit Syluius quoniam interna sesamoidea in articulis digitorum manus ità collocantur, vt digitos flectentibus musculis sursum in ligamentum recurrant, nec amplius sint articulo opposita, ne flexionem extremam impediant, cum necessaria est. Hunc etiā vsum præstant authore Platero, vt in extensione digitorum intra spatium articuli inserta, tendinem retineant: quem hic liberum non nexum esse oportuit: ne ab articulo extuberante in motu decidat. Eorū numerus apud Anatomicos incertus est, Alij decem in manu, totidem in pede constituunt. Alij sedecim, Syluius in manu vt in pede 19. admittit, eaq; interna facit, externa sunt incerto numero: singula sub tendonibus latent ligamentis implexa. Sed imprimis notanda sunt duo Sesamoidea, quæ primum pollicis internodium continent quorū alterum Magiæ sectatores Albadaram vocāt, & illud esse tradunt quod ciceris magnitudine respondēs, nulliq; corruptioni obnoxiū, instar seminis in extremo die iudicij corpus regenerabit. Hoc ossiculū idē est cū eo quod sub nomine Luz describit Cornelius Agr. l. de occulta Philos. c. 20. his verbis: Est in humano corpore os quoddā minimum quod Hebræi Luz appellāt, magnitudine Ciceris mundati, quod nulli corruptioni obnoxiū, ne igne quidē vincitur, sed sēper cōseruatur illęsum, ex quo velut planta ex semine, in resurrectione mortuorū, nostrum corpus animale repullulabit. Bina E

hue

A huc referri possunt officula, in poplite iuxta femoris os exterius capitibus musculorum pedis innata; quod est ibi particulare & notandũ, contra naturã aliorum Sesamoideon, quæ tendonibus assident vel substernuntur, hæc in senibus tantũ reperiuntur, quæ tamen canibus & leporibus consueta sunt. Hac autẽ ratione sesamoidea inuenies. A manu & pede tendones digitũ tensores ita excide, ne simul articulorum subiectorum cartilagines auferas, quæ sesamoidea mentiri possint. Sub his tendonibus in manu frequentissimè, in dutis corporibus præsertim, duritiẽ quandã reprehendes, nunc cartilaginosam, nunc osseã, multũ asperã, quæ vnguibus confricata strepitũ quendã edit. Deinde ligamẽta omniũ articulorũ trãsuersim secabis, vsq; ad horũ faciẽ interiorẽ in manu, inferiorẽ in pede, in qua facie ossa sesamoidea reperies. Sed ligamẽtis quibus implicãtur resectis, vel nõnihil retracta sursũ & versus digitorũ radices.

B Officuli cordis meminit Aristoteles 3. de part. Anim. c.4. & li.5. de Gener. Animal. cap. 7. illud non tribuit homini, vt Gal. li.6. de vsu part. ca.19. Sed Elephantis, equis & cuidam boum generi, Reperitur etiam in ceruis, & habetur hodie pro singulari Cardiaco, quod Syluius & Brasauola parui faciunt: quia sæpissimè eius loco in officinis prostat bubulum, vel alterius animalis, quinetiam in officinis Vesalius obseruauit pro eo, Agni grandius os Hyoides substitutum; Idem testatur se nunquam istud officulum in humano corde humido & molli inuenisse, nihilque aliud esse statuit, quam Aortæ & venæ arterialis radices indutatas & cartilagineas. Verumtamen Corn. Gemma lib. 2. artis Cyclognom. In duobus virorum cadaueribus officulum cordis deprehendit, ad radices arteriæ magnæ & venæ arterialis collocatum, & alibi lib. 1. Cosmocriticorum cap.6. affirmat, se osiculum inuenisse instar malleoli inter Cartilagineos circulos arteriæ aortæ &

C venæ arterialis, ipsa specie prorsus cum cordis ceruini osibus comparandum. Existimo cum Vesalio Os cordis in homine nihil aliud esse, quam Aortæ radicem induratam osseam, quam in senili corpore substantiam comparare non dubito, Nam si carneum & humidum cordis septum per ætatem cartilaginosum euadit, vt sæpius obseruauit Columb. libro 15. quid ni Aortæ radix cartilaginosa ætatis progressu in osseam substantiam degeneratit? Nec inutile eiusmodi osiculum demonstrat Aristot. quippe fundamenti vice totum cor sustinet, non secus quàm ossa totum corpus sustentant. Alium vsum tradit Gal. nus lib.6. de vsu part. vt ab eo valuulæ & ostiola vasorum oriantur, & tanquam basi firmentur.

De osse cerebri quæstionem mouit Vesalius, sed impudenter imposuit Galeno, quod istud osiculum canibus familiare, in cerebro humano constituerit,

D longè alia fuit mens ipsius Galeni vt videre est cap. 1. lib. 4. Adm. Anat. Ignari quidam, inquit, turpiter quærunt, num cartilaginosum quippiam penes cerebri glandem, vel osseum inhæreat. Quid si Galenus intelligeret illud osiculum quod Iulius Placentinus in arteriis carotidibus nactus est, in illis statim atque caluariam sunt ingressę paruum quoddam os oblongum pertusum semel inuenit: cui ex vtraque parte valuulæ tres quales vena caua obtinuit erant adnatæ. Botallus quatuor osicula in cadauere reperit inter vtramque cerebri partem, dextram videlicet & sinistram, rectà sub sagittali commissura posita, & sub torculari septo ipso affixa adnatáque, vt videre licet sub finem libri de catharro.

DE NVMERO OSSIVM. CAP. LI.

E 

XXPLICATIS omnibus humani corporis osibus, superest vt eorumdem numerum colligamus. Subductis & enumeratis diligenter osibus Ducenta quadraginta & vnum inuenio, 8. in capite, 12. in maxilla superiore, Vnum maxillæ infernæ, dentes 32. sunt, spina 24. osibus constat, os sacrum 5. Coccyx tribus, Costæ sunt 24. clauiculæ duæ; sternum ex tribus osibus componitur, duæ sunt Omoplatæ, bina quoque ilium ossa, in manibus sunt 60. ossa, totidem in pedibus, Addo os hyoides, & tria auris osicula. Sed prætermitto Sesamoidea quia eorum incertus est numerus. Ad scheletum parandum Ducenta tantum ossa & 29. requiruntur quia sternum pro vnico osse numeratur, vt os sacrum & Coccyx. Omitto tria auris officula, & os hyoides, quia cum aliis ossibus per articulum non coniunguntur.

Recentiores Anatomici de numero ossium inter se digladiantur; Vesalius in A
adultis ossa 304. constituit, Fuschus 303. Volcherus 307. nam in capite numerat ossa 58. in trunco 81. in manibus 84. in pedibus 84. Galenus quidem cap. 8. lib. 9. de placit. in corpore plura esse ossa quam trecenta statuit, quamuis tamen libro de oss. 242. exponat. Maiorem difficultatem parit Hippocratis opinio de numero ossium, quæ ab omnibus Anatomicis falsa & absurda iudicatur, *Ossa manus 27. sunt, pedis 24. colli vsque ad magnam vertebram 7. lumborum 5. spinæ 20. capitis vna cum oculorum ossibus 8. in vniuersum 91.* quam sententiam verissimam esse facilè demonstrabo; quia non est verisimile tantum Anatomicum qualis extitit Hippocrates, in numerandis ossibus deceptum fuisse, cum statim ipse profiteatur, se istum numerum ex inspectione ossium humanorum collegisse. Dicam igitur Hippocratem eo numero ossa tantum vnius lateris complecti, quæ per articulum manifestò mobilem iunguntur: sicque in tota B
manu si comprehendas omoplatam 27. erunt ossa, quæ per articulum copulantur: modo tamen 8. carpi ossa, pro quatuor tantum enumeres; quia secundus ossium ordo qui metracarpio iungitur apertè non mouetur. In toto pede 24. reperies, si comprehendas coxendicem & 7. tarsi ossa pro vnico numeres, quia solus astragalus tibiæ per articulum coheret, reliqua tarsi ossa inter se, vel cum pedio iuncta manifestè non mouentur. Spinam à ceruice & lumbis distinguit, eique ossa 20. tribuit, quam partem 12. vertebris constructam dorsum vocamus; Sed Hippocrates per vertebras, vnius lateris veras costas iisque affixum sternum intelligit. Caput quia simplex & vnicum, non geminum, vt reliqua membra, 8. constat ossibus quæ articulos constituunt; cuiusmodi sunt os occipitale cum prima vertebra, duo ossa temporum cum duobus ossibus maxillæ inferioris: os fronta- C
le, & duo ossa maxillæ superioris, quæ tria postrema ossa, oculi orbitam seu caunm efformant, quod propter profunditatem articulus dici potest, quemadmodum Hippocrates ischij cotylem *ἄςτεν* vocat. Obijciet aliquis alia multa ossa prætermissa fuisse ab Hippocrate; putà quatuor costas, clauiculam, os sacrum, quorum eo libro & alibi meminit. Equidem suspicor mendum esse in codice, & post viginti addi debere quinque, vt quatuor costæ cum clauicula comprehendantur, quas statim post assignatum eum numerum nominauit. Os sacrum quia firmum & stabile, vice fundamenri spinæ subiectum, nec vllo modo mobile, idcirco fuit omissum. Nouerat quidem Hippocrates in manu & pede præter enumerata, multa esse alia officula alio modo coarticulata, sed ea neglexit quia articulum mobilē & luxationi obnoxium non constituunt. *Pes hominis, inquit Hippocrates lib. 2. de fract. ex multis minutisque ossi-* D
bus constat, sicut & manus. Cætera autem cranij ossa non omisit Hippocrates propter ignorationem, nam ea lib. de vuln. capit. expressit & designauit, nempe os frontis, ossa duo temporum, & os occipitis. Interea notari velim Hippocratem ea tantum ossa nominasse & proposuisse, quæ Medicinæ subiecta sunt dum franguntur & luxantur. Propterea principium libri qui vulgo inscribitur de ossium natura, vsque ad hunc numerum ossium, sub nomine Mochlici designatur à Galeno, & Chirurgis accensetur: Vti fecit Fœsius, Sed malè istam particulam de numero ossium distraxit, & alterius sectionis libri de oss. nat. initium fecit: quæ Mochlici conclusio esse debet. Nam post eum numerum ossium explicatum, toto libro nil de ossibus continetur: sed de venis & arterijs agit. Ausimque affirmare reliquam huius lib. partem, esse librum de venis quem pollicetur Hippocrates lib. 3. de art. Cum igi- E
tur Mochlicum suæ Chirurgiæ præmitti voluerit, credibile est ea tantum ossa numerasse quæ fracturis & luxationibus sunt obnoxia. At non plura quàm 91. reperietis. Ergo verissima Hippocratis opinio de numero ossium.

SECTIO

A 

SECTIO TERTIA:

B
De Myologia.

BREVIS AD MVSCVLORVM doctrinam exhortatio, in qua Myotomes vtilitas demonstratur.

Cap. I.



VI de domo ædificanda cogitant, ſtructuram non à cu-
C biculis incipiunt, ne ſuſpenſa domus nullis ſubnixa funda-
mentis corruat, Sed iactis primùm firmiſſimis fundamen-
tis operoſam ædificij molem ſuperſtruunt: Ita nos domi-
cilium animæ rationalis corpus humanum conſtructuri,
non ab internis partibus noſtrum opus inchoauimus, ſed
ab òſſibus qui in corpore ſuſtinendo & erigendo ſimilem
vſum præſtant, atque in ædibus baſes & colũnæ. Et quem-
admodum in ædificiis ſtructuræ varietas varios & infini-
tos lapides requirit, quos præterea gypſo, cæmento con-
iungere & continere oportet: Sic corpus humanum ad ſtructuræ elegantiam va-
riis & diſcretis oſſibus compactum eſſe debuit, quæ ita iuncta ſunt & continuata, vt
cuiuſq; extremitas alterius ſinũ & capacitatem ſubeat, & ne violento motu ſeiuga-
D ta diſtraherentur, aut ſuis ſedibus exciderẽt, Natura eorum copulationẽ & compa-
gem arctiſſimis firmiſſimiſq; vinculis cartilagine, ligamento, & muſculo colligauit,
nec eo fine contenta vlteriorẽ adhuc ſibi propoſuit, nẽpe Motum. Cuius cauſa per
articulũ oſſa cõiunxit. Vt igitur mouerentur, neceſſe fuit quædã motus inſtrumen-
ta creari, cuiuſmodi ſunt muſculi, qui præter officiũ vinculi, corpus volũtario motu
regunt. Anatomicam eorum hiſtoriã nũc meditamur, quam ex Galeni doctrina &
peritiſſimorũ Anatomicorũ fide, atq; ipſa experientia tradã. In hoc ſtudio plurimi
ſe exercuerunt, ſed nullus adhuc abſolutã & conſummatã Myotomen reliquit. Nos
de hac parte aliquid perfectũ edere conabimur. Interea moneo, ne quis ad muſcu-
los accedat ignorata oſſiũ natura, alioquin parũ firmis fundamẽtis magnã ponde-
rum molẽ imponit teſte Gal. li. 4. Adm. Anat. c. 8. Idcirco Anatomes initiũ ab oſ-
E ſibus repetendũ quibus muſculi ordine doctrinæ debẽt ſuccedere, cum his duabus
partibus veluti fundamentis reliquæ corporis partes ſubnixæ ſint. Ad hoc ſtudium
nos inuitat huius artis vtilitas facilis & iucũda. Quid enim facilius quàm partes ex-
ternas ſenſibus manifeſtas diſcernere? Laborioſè venæ portæ ramulos peruerſtiga-
mus, Superſtitioſè ſuper poris cholidochis rixamur, qui oculos effugiunt & in arte
medica nullius ſunt momenti: Muſculos verò tactui & oculis fidelibus ſubiectos
contẽnimus, vel ſaltẽ curſim attingimus: Hoc ingenii vitiũ nouum nõ eſt ſed vetus,
Conqueritur Gal. lib. 4. Adm. Anat. cap. 1. quòd iuuenes maiorẽ induſtriã in peiore
diſſectionis parte collocarent, vtiliorẽ quæ verſatur circa muſculos, prope omnes
reſpuerent. Si oblectatio quæritur animi quid æq; delectat, quàm ſcire quibus mo-
tibus agatur brachium, pedes? qui muſculi hunc, vel illum motum perficiant? Sed
huius doctrinæ vtilitas in artis operibus longè præſtantior, ad vulnera, telorum ex-
tractiones, luxata, fracturas cum vlcere, item ad fiſtularum, ſinuum, abſceſſuum

inciſiones, & alia id genus. Muſculorum ignorantia facit vt in rebus ſecuris timidi, in iis quæ metum poſtulant ſecuri ſimus. Itaque ſatius eſt cognoſcere non quot membranas ſingulis cor orificiis habeat, neque quot venæ ipſum nutriant aut vnde quomodoue procedant aut quo pacto neruus illi ex partibus ſuperioribus inſeratur. Verùm à quibus muſculis extenditur brachium, cubitus, brachiale, femur, & à quibus rurſum inflectatur, quinam in obliquũ iſtas partes circumagant. Quamobtem Galenus cap. 31. lib. 2. Adm. Anat. iuuenes hortatur vt relictis viſceribus prius ediſcant, quali brachium ſcapulæ, & cubitus connexu deligenter, quomodo rurſus alia artuum membra, quinam muſculi ea moueant, atque ob eam cauſam manus & cruris Anatomen in lib. de vſu part. & Adminiſtr. Anat. aliis partibus præmiſit. Meritò hîc ſuccenſerim Auerrhoi qui muſculorum Anatomen Chirurgo quidem neceſſariam eſſe fatetur, ſed inutilem Medico, niſi eius ignorantia in rebus medicis omnibus ſatis cognita & explorata eſſet. A B

DE MVSCVLORVM NATVRA, compoſitione & differentia.

CAP. II.

MVSCVLVS Græcis μῦς dicitur quod figura ſua murem excoriatum referat, eadem ratione Lacertus appellatur, à quo lacertoſus muſculoſum ſignificat. Alij dictum putant à ſimilitudine, quam habet cum piſce Muſculo, quam tamen reprehendit Columbus: non ineptè C
μῦς ἀπὸ τῦ μύειν deriuatur, quod eſt contrahere, opus muſculi proprium vt Latinis fortaſſe dicitur à mouendo. Vnde vulgo definitur voluntarij motus inſtrumentum. Quæ definitio non probatur Picolomineo in prælect. Anat. quia ſoli homini voluntas conuenit, non brutis animantibus, quæ tamen veris muſculis præditæ ſunt, Laudat generalem illam definitionem Muſculi à Gal. traditam lib. 1. de motu muſc. Muſculus eſt motus inſtrumentum qui fit ſecundum impetum. Per impetum καθ' ὁρμὴν Gal. intelligit, quod Ariſt. vocat ἑκούσιον id eſt, Spontaneum, quod principium habet Intrinſecum commouendarum partium, eaſque nulla re externa occurrente mouens, ſed ſola re appetibili alliciente, ac inuitante. Deinde omnis motus voluntarius eſt Spontaneus, Non contra Spontaneus eſt voluntarius. Præter hanc definitionem quæ ab officio deſumpta eſt, Alia traditur D
ab eius compoſitione petita, vt ſit Muſculus pars Organica & diſſimilaris tunica propria, carne, neruis, arteriis, venis, fibris & ligamentis contexta, ex quibus muſculi corpus conflatur. Quod rurſus diuiditur in Caput ſeu muſculi exortum, Ventrem qua parte tumentior eſt muſculus, & Caudam, ſiue ἀπονεύρωσιν, communiter Tendo dicitur. Quæ partes diligenter notandæ ſunt ad dignoſcendam periculorum grauitatem, quæ ex læſis & vulneratis muſculis plerumque ſubſequitur: cùm omnium longè moleſtiſſima ſunt vulnera, quæ circa caput & tendinem muſculi accidunt. Cæterum vt in omni Organo perfecto quatuor partium genera obſeruantur apud Gal. c. 8. lib. 1. de vſu partium. Primum earum à quibus tanquam præcipuis primò & per ſe actio perficitur: Alterum earum ſine quibus non fit. Tertium per quas actio melior redditur: Poſtremum quæ actionem conſeruant, E
Ità in muſculis quatuor iſtæ partium differentiæ notari debent. Gal. præcipuam muſculi partem Neruum actionis autorem conſtituit, quia neruo male affecto, ceſſat omnis actio. quippe nerui authore Hipp. libro de Oſſium natura, flexionem & contractionem corpori exibent. Veſalius carnem fibroſam pro parte principe agnoſcit, quia non ſemper nerui per ſubſtantiam muſculi diſſeminantur: ſed ſæpiſſime eorum ſuperficiei leuiter adhærent, quoſdam etiam muſculos ne attingi quidem à neruis videmus. Omnes tamen animali ſpiritu vigent, qui longius ſe in omnes partes eiaculatur, quàm nerui corpus extendi queat. Columbus contra Veſalium contendit nullum Muſculum neruo deſtitui, alioquin eſſet immobilis. Multis placet Veſalij ſententia, de parte muſculi principe, quoniam carne deficiente motus aboletur, aut ſaltem imminuitur, vbi illa reperitur, motus voluntarius adeſt. Hoc etiam rationibus probatur. Galenus ſcribit actio-

nis

A nis causam per propriam partis substantiam inueniri, At propria musculi substantia est caro ex Galeno. Ergo caro actionis causa erit in musculo. Galenus Erasistratum reprehendit, qui carnem cuiusque visceris Parenchyma vocabat, quasi pro re leui & parua haberet. Si Galenus tanti fecit Parenchyma viscerum, vt ei actionis causam adscribat: quidni pari iure musculosa caro, motus causa erit proxima? Vt enim neruus non sentit, sed participatio nerui apud Galenum lib. 7. de placitis, Ita quoque neruus non mouet, sed participatio nerui. Sed cum caro nihil sit aliud quàm siccatus Sanguis, nec villos habeat, & si habeat nullam ex ijs firmitatem satis validam obtineat: quæ partem mouendam trahere possit: Præterea cum ipsa caro in partes mouendas perueniat, & in quas peruenit villis firmetur neruosis & ligamentosis, quibus solis eas partes attrahit; Certum est motum voluntarium, à villis illis, seu funiculis contractis perfici, quibus caro munimentum & firmitatem aliquam præbet, B ac villos ipsos nimis extendi in vehementi actione & contrahi prohibet, vti stupæ filis inrersitæ & intertextæ: Caro igitur non est pars princeps musculi, seu pars, sine qua actio fieri non potest, nullam enim actionem edit, sed tantum vsum præstat. Nam villis circumiecta neruorum & tendinum siccitatem temperat, neruorum robur auget, spiritus animales suo calore fouet, & ad motum aptiores reddit. Præterea cadenti aut cubanti firmolle substerniculum, dum pars conrundirur, operimentum peniculis simillimum, cum vulneratur, propugnaculum: cōtrà frigus calefacit, contra æstum præbet vmbraculum, quæ omnia ex Timæo Plato. desumpsit Galenus. Ligamenta verò & tendones actionem reddunt perfectiorem, venæ, arteriæ, & tunica actionem conseruant, Vena enim sanguinem ad nutritionem distribuit, Arteria spiritum vitalem ad natiui caloris custodiam, Tunica musculum inuoluit, eiusC que substantiam continet, & à vicinis partibus separat, sensumque tactus illi communicat.

Musculorum differentiæ petuntur à Substantia, Situ, Quantitate (quæ pro ratione dimensionum triplex est longa, lata, & profunda) à figura, ortu, insertione, villis, partium varietate & colore. Vnde quidam rubent, alij candicāt, Alij liuidi & plumbei conspiciuntur, qui color liuidus accidit propter opacam membranæ crassitiem, Denique ab vsu & actione eiusque varietate, diuersæ exurgunt musculorum differentiæ: quas ad tres præcipuas teferunt peritiores Anat. Prima est, quòd musculi sunt Congeneres, vel Antagonistæ; Altera est, quod musculorum alij seipsos mouent, alij alia corpora. Tertia peculiares respicit motus, qui varij sunt, vt Flexores, Extensores, & Rotatores. Sed omnes istæ musculorum differentiæ, post cognitam D ipsorum historiam faciliùs intelligentur. Est igitur musculus instrumentum motus spontanei, quem cum neruus propter mollitiem efficere non valeret, in auxilium carnem obtinuit. Ac sanè videtur musculus vectis cuiusdam officio fungi, Vt enim magna pondera cum manibus tollere non possumus, vectibus adhibitis attollimus: ita cum nerui ad motum essent inepti, in subsidium carnem habuerunt. Tendo vero è musculi corpore productus extremam vectis partem refert, quæ ponderibus admouetur. Nec in corpore vllum membrum mobile reperiri potest, cui musculus aliquis non sit præpositus, ex Galeno lib. 1. de placitis, capite vltimo.

DE MVSCVLORVM ACTIONIBVS, & vnde procedant.

E

CAP. III.



VT MOTV ignorato naturam ignorari necesse est, inquit Aristot. lib. 7. Phys. ita si motum musculi nescias, illius naturam protsus ignorabis, quæ tota in motu consistit: Est autem mus quædam actio, qua musculi prior habitus immutatur. Ad eam actionem duæ causæ concurrunt, Agens & Patiens. Causa Motus efficiens, est Anima ab appetitu mota, cui triplex instrumentum famulatur, Cerebrum, Neruus, & Musculus. Cerebrum imperium excipit, illud Neruus defert, Musculus obsequitur. Pa-

tiens verò est id quòd mouetur: Os scilicet, vel alia quælibet pars corporis, moueri nata. Eorum autem quæ mouentur, quædam per se, alia alterius interuentu mouentur, Rursusque vel locum mutant, vel in eodem loco cientur, Musculi suæ motionis A principium habent ab anima & in eodem loco mouentur, quadruplici motus genere, quorum duæ sunt per se, Contractio, dum versus suum caput musculus retrahitur, & contracti conseruatio, quæ motus Tonicus dicitur, Alia duo sunt per accidens, Extensio, & Relaxatio, siue Decidentia præ grauitate partis, motrice facultate otiante. Ex ijs motibus contractio musculi est tanquam instrumenti animæ actio. lib.1. de motu muscul. cap. 7. Extensio eiusdem instrumenti, non quidem actio, sed simpliciter motus. Inquit Galen. lib. 1. de motu muscul. capit. 1. & eiusdem lib. capite vltimo scribit, Musculos contractionem appetere quam non possunt assequi, cum propter oppositos in diuersa trahentes musculos, tum propter naturalem ossium grauitatem. Ab istis motibus dependet partium motus, qui non tantum loci differentia distinguitur, antè retrò, sursum deorsum, sed etiam figura partis, quæ B σχῆμα dicitur. Figura autem est situs partis in motu, Situs verò vel Angularis, & Flexio vocatur, vel non Angularis, isque rectus, diciturque Extensio, vel Obliquus, isque vel lateralis est, vt abductio & adductio in digitis: vel cum inuersione, vt pronatio & supinatio in manu.

Eorũ quæ motu voluntario fiunt, Alia quidem libera sunt, Alia verò affectibus corporis seruiunt Gal. lib.2.de mot. musc.

Motuum tam differentium causam assignare arduum est & difficile, Galen. lib. de formatione fœtus cap. 6. Valde anxius est in causa motus musculorum indaganda, tandemque ingenuè fatetur, se nescire quomodo musculi moueantur. Quæstionis causa est. Quod cùm infantes & pecora musculorum officia lateant, non videntur apta ad exigendum ab illis operam, quia motus voluntarius est. Voluntas à cognitione, Cognoscendus igitur finis, quo mouemur & motionis instrumentum peculiare. Ergo cùm infantibus nihil horum cognitum sit, iure quæritur, cur labra mo- C ueant potius quàm pedes, aut quomodò moueant. Scaliger exercitat. 339. hunc nodum ita soluit, Voluntas quædam cum electione vt in homine Sapiente, alia ab instinctu, vt infanti recens nato ad sugendum lac, nam cum adoleuerit idem efficiet si opus habeat cum electione.

Respondet Galenus omne animal suæ ipsius animæ facultates, & in quos vsus polleant nullo doctore præsentire. Existimat Aristoteles lib. de motu animal. Nostri corporis Oeconomiam perinde se habere, atque ciuitatem bonis legibus institutam, in qua postquam semel ordo constiterit, non opus est secreto duce, quem singulis quæ geruntur interesse oporteat, ita singulæ corporis partes nouerunt in quos vsus destinatæ sunt, sua munia sine vllo doctore perficiunt, dente lupus, cornu taurus petit, vnde nisi intus monstratum. An quemadmodum Homerus finxit sua D sponte moueri Vulcani instrumenta, ancillas vero illas aureas ipsumque opificium ex seipsis moueri, ita musculi conuenienti structura prædití, virtute quadam ingenita suum opus peragunt. Galenus lib. 4. de vsu partium cap. 5.

DE TONICO MVSCVLORVM MOtu & ipsorum actionis continuitate.

CAP. IIII.



Otvs Tonicus dicitur, quando Musculi extenduntur, tensique permanẽt, quo in statu etiam si immobiles appareant, vtrimque tamen agunt pari contentione. Multa siquidem citrà motum esse videntur eundem locum obtinentia, quæ nihilominus mouentur. Galenus libro de Tremore cap. 1. Etenim aues in aëre suspensas eodem loco stare credimus, cum tamen ipsæ moueantur: Nam si in eo loco mortuũ auis corpus colloces statim pondere suo in terram decidet, quare quam immobilitatem esse putas motus est ex duobus compositus, qui corpus in contraria loca possunt abducere, Motusque Tonitus nuncupatur, qui etiam in homine stante, & in medijs figuris tam moderatis, quàm extremis manifestè deprehenditur. In erecto corpore musculos operari, monuit

nuit Hippocrates lib. de vlceribus, dum stare vlceri noxium esse scribit, & alibi si in
A crure constiterit vlcus, neque sedendum, neque ambulandum: sed quiescere & immotum permanere oportet, quia per istos corporis status musculi laborant & extenduntur, vnde vlceratæ parti dolor infligitur. Musculos autem agere in medijs & extremis figuris iam demonstratum est. Nec de moderatis dubitandum, in quibus certum est musculos tensionem quandam sustinere, minorem tamen quam in alijs, quippe ne quidem per somnum musculi cessant ab actione, quod facile cognosces, si corpus mortuum in alterutrum latus inclinaueris, quia ne minimo quidem temporis momento in eo statu permanebit, sed supinum aut pronum statim fiet, quocunque grauitate verget. Idcirco Hipp. li. 1. Prognost. in ægris laudat in alterutrum latus iacere, supinum & dormire aperto ore damnat, quia signum est resolutionis, propter intermissam musculorum actionem. Summam imbecillitatem arguit iactatio corporis in hanc vel illam partem, vt in stomachicis & cardiacis syncopis ac-
B cidit, quia tunc musculi nec breuem tensionem, nec mediam figuram tolerant. Decumbere non posse viuentis modo, sed tanquam mortuum & inanimatum corpus deorsum ferri, extremum malum fatetur Hipp. lib. 1. prognost. quod lib. de humoribus ὕπτια summam virium resolutionem appellauit, cessantibus omnibus musculis. Nullus itaque musculus vnquam sine tensione est, ne quidem cum in medijs figuris consistit. Sed quæritur si tensi musculi propriè moueantur: Non videtur Galeno nisi ea tensionis specie, quam Tonicam appellat; Hanc difficultatem animaduertit Valeriola, eamq; sic enodat, cum primum attollimur vt erecti stantesque consistamus, tum musculi extenduntur & mouentur, at postquam semel tensi esse cœperint, corpusque stat & quiescit, non ampliùs mouentur, sed tantum à facultate corporis rectrice, sic tensi conseruantur. *Lib. 6. Enarrat.*
C

DE MEDIIS ET EXTREMIS *figuris motus.*

CAPVT V.

IVBET Hippocrates lib. de articulis omnes partes fractas & luxatas in figuris dolore carentibus manuali operatione pertractare. Propterea figuras dolorificas, & eas quæ dolore carent, medicum scire expedit, quæ pro ratione intensæ vel moderatæ actionis musculorum duę constituuntur, Media & Extrema. Hęc breuis & dolorifica valde molesta est naturæ, quando vno agente
D musculo, alter pręter naturam relaxatur. Nam omne nimium naturæ inimicum, illa naturalis & moderata, propterea que indolens, & diuturna. Vt autem in omnibus articulis mediam figuram inuenias, Naturam, Consuetudinem, & extremos motus considerabis: ita vt in articulo cubiti ea media sit, quæ vocatur Angularis, in articulo verò ad genu, quæ propior est extensioni. Sic in Spina ea quæ magis accedit ad flexionem, in articulo verò carpi, quæ exquisitè recta est. Quod verò Natura & Consuetudo partis spectanda sit, patet ex Hipp. lib. de fract. sect. 2. art. 51. Nequit cubitus extentus diu haberi, non enim solitus est sæpè in hoc statu detineri, sed curuatus: Crus verò, quia ambulando & stando in inferiorem partem: nunc ex toto, nunc prope ex toto intendi secundùm naturam, & ferre eti-
E am reliquum corpus consueuit, idcirco sine molestia extenditur cùm opus est, quia sæpiùs in lecto hoc modo continetur figuratum. Addit Galenus quod priusquam cruribus vtamur, in fascijs sic extensa formantur. Cæterùm notari debet, quòd in media figura duplex inest musculis constitutio. Altera quidem, qua neuter oppositorum musculorum trahit, Altera verò in qua similiter vtrimque agunt, prior existit musculis quiescentibus, altera verò, cũ neq; extendere neq; flectere membrum alicui permittimus, ne si maximam quidem vim afferat. Fit autem hæc oppositis Musculis actionem Tonicam habentibus. Distinguendam igitur de media figura quæ (est in quiete) indolens percipitur, quæ verò fit cum æquali intensione musculorum, est valde dolorifica.

A

QVIBVS NOTIS ACTIONIS *modus dignoscatur.*

CAP. VI.



QVt Myologiam exactè scire desiderat, eamque ad artis opera reuocare, in singulis musculis actionis modum dignoscere debet. Nam vt inquit Gal. lib. 1. Admin. Anat. cap. 3. Actionis musculorum cognitio imprimis necessaria est, vt pernoscas functionem abolitam in magnis vulneribus vbi musculus totus ex trāsuerso fuerit dissectus, quin etiam vt exquisitè manu cures, quippe nonnullorum munus tam est proprium, vt tota particula reddatur inutilis, si actione sua priuetur, quidam verò improprijs præsunt functionibus: præstat etiam pro fibrarum ductu ipsorum diuisionem molin: Nam transuersæ sectiones quæ fiunt ad angulos rectos actiones dissoluunt. Ex intellecta musculorum actione scire licet, Congenerum musculorum qui in oppositis partibus sunt pares, numero, magnitudine, robore; Vno resoluto, alterum conuelli: Propterea scribit Hippocrates libr. de vulner. cap. dextro temporali musculo vulnerato sinistrum conuelli, Insuper musculorum actio docet, motuum qui sibi inuicem succedunt, altero pereunte, alterum simul perire, non tam proprio actionis vitio, quam sublata agendi vicissitudine. Ex Gal. lib. 1. de motu musc. cap. 4. Ad inuestigandum actionis modum in musculo, fibras, Caput, & Tendonem obseruare oportet: fibrarum, vt totius musculi situs actionis modum indicat, ita vt recti musculi rectum & simplicem motum habeant, obliqui composito, & obliquo motui præficiantur: Qui verò vel totis suis corporibus aut etiam tendonibus circa quidpiam obuoluuntur, circularem potiùs quàm rectum motum efficiunt: Inuento capite, facile tendo & proinde actio musculi deprehenditur, Caput autem illic assignatur vbi neruus inseritur. Galenus cap. vlt, lib. 4. Administr. Anatom. aliam methodum docet, qua possis cuiusque musculi functiones examinare: In animante mortuo, recentibus adhuc, mollibusq; à morte ligamentis articulorum & musculis, Reliquos alios auferes, ijs duntaxat qui inter se sunt oppositi relictis, quorū motus explorare volueris. Verum magni musculi etiam mortuo animante tensi fūctiones suas citra aliorum præcisionem indicare possunt, Parui, nonnisi multis detractis: Notatione dignum est, quod scribit Gal. de mot. musc. Omnes musculos dum agunt curuos, dum quiescunt, erectos fieri. Exceptis intercostalibus & abdominis musculis, qui contracti introcedunt, curuati relaxantur. Notat etiam Gal. lib. 1. de Sympt. causis cap. 5. nullum musculum moueri qui idem non sentiat, cap. 8. li. 12. de vsu part. scribit, vix in musculis transuersas & obliquas fibras reperiri sine rectarum additione. Hoc etiam notandum de actione musculorum, quòd non tantùm trahunt ossa quibus terminantur, sed etiam quæcū ipsis quouis modo communicant, lib. 13. de vsu part. cap. vlt. deinde cuiusq; musculi vnicum esse motum per se, alterū per accidens lib. 1. de mot. musc. Et quoniam musculorum natio tam magna est, vt etiam interdum pro dissecantis peritia multiplicetur, regulam statuere oportet, qua vnusquisq; musculum perfectum discernere queat, Eam pollicitus fuerat Fallopius *In obseru.* quam tamen non reliquit. Musculum circumscribit actio vniformis, & ventera vicinis musculis facilè separabilis, etiam cum multis vel capitibus vel tendonibus: verùm si tendines in diuersa specie ossa inserantur, dissectionum periti pluriū musculorum numero recensent. Legendus Gal. lib. 1. Adm. Anat. cap. 4. vbi de vnitate musculi & perfectione differit. Dissecandi musculos modum & artificium eleganter explicat Sylvius in Isagoge Anat. Musculos in quibus est operosa magis Anatomica administratio separare aggredieris, Nunc à ventre vbi linea quædam alba diuisionis index conspicua est, nunc à capite, nunc ab aponeurosi, seu prout clariorem & faciliorem diuisionem præsumpseris, & superiores subiectis priores, & vnum à capite, alterum à fine secabis.

B C D E

DE

A

DE TENDONE.

Cap. VII.



Vscvli finis seu extremitas, quæ in partem mouendam inseritur Tendo ἀπονεύρωσις dicitur. Conflatur ex neruorum ex ligamentorum villis per carnem dispersis, rursusque in vnum coëuntibus, ita vt sit mediæ naturæ inter neruum & ligamentum. Non poterat solum ligamentum natura sua durum, immobile ac insensile, motum voluntarium edere: multò minus neruus ob mollitiem & tenuitatem vastissimas membrorum moles mouere poterat. Mixtum igitur ex ambobus creati aliquod motus organum oportuit, quod omnino neruo durius & robustius esset, vinculo autem mollius & infirmius. Talis est Tendo. Quem non omnes musculi obtinuerunt, siquidem linguæ, labiorum, sedis, vesicæ, musculi tendone carent, Quare sic statuit Galenus omnes musculos mouendis ossibus destinatos, in tendones maiores vel minores terminari: qui verò alias partes quàm ossa mouent rarò Tendones habent. Quoniam verò musculus ad validiores motus edendos, Tendone roboratur, iustissima natura, maioribus musculis magnos Tendines apposuit, minoribus minores dedit. Negabant Epicurus & Asclepiades tendinis magnitudinem quicquam ad validas actiones conferre, sed robur & fortitudinem tendinis pendere ab exercitatione & laboris consuetudine: vt qui laboribus validis assuescerent, validos Tendones consequerentur, qui vero otiosam vitam degerent, Tendones graciliores & imbecilliores obtinerent. Cuius opinionis falsitatem destruit Galen. lib. 1. de vsu part. cap. 21.

De tẽdone accuratè tractat Gal. lib. 1. de motu musc. ca 2.

B

C

DE MVSCVLO LATO FACIEI.

Cap. VIII.



In describendis musculis placet imitari ordinem à Galeno præscriptum, lib. de dissect. muscul. Nam eo libro methodicè & ordine dissectionis musculos exponit, à membrana carnosa incipiens, quæ collum totamque faciem inuoluit. Hanc veteribus Anat. Ignotam, primus Galen. obseruauit, & μυώδη πλατύσμα, musculum latum vocat, quem Syluius capitio equitantium similem facit, si tantùm eius auferas quantum pileolo tegitur. Hunc etiam Theophilus comparat muliebri Phiale, quam vulgò Græci σιαγονίτην vocant: Ab eo musculo totam faciem moueri veteres existimarunt. Sed recentiores Anatomici alios musculos huic subiectos inuenerunt; Oritur iste musculus à summo sterno, tota clauicula, spina superna omoplatæ, vertebrarum colli spinis, & in occipite, ac maxilla inferiore terminatur, Nec vltra peruadit. Idcircò melioris notæ Anatomici, ab eo musculo maxillam inferiorem deprimi volunt. Alium tamen vsum illi Galenus assignat, vt nimirum buccas moueat, qui motus etiam citra dissectionem euidens est: Primus ille omnium instante Spasmo contrahitur, & Canini Spasmi potissimum accidunt eo musculo laborante, ex Galeno.

D

E

 A

DE MVSCVLIS AVRIVM.

Cap. IX.



Vres homini tantum immobiles esse prodidit Aristot. si tamen pro arbitrio eas moueri contingat, vt in plurimis obseruatum est, id musculis peragitur. Gal. delineamenta musculorum circa aures animaduertit, quę in alijs animātibus perfecti sunt musculi. Ab his aures in hominibus non mouentur, aut saltem exiguum & obscurum habent motum. Cum enim aures paruæ sint, parum aut nihil vtilitatis ex illo motu corpori accedit, Adde minimos neruos obtinere ad motum edendum inualidos. At ijs ani- B
malibus quibus mobiles & magnæ aures datæ sunt, vt auris multis & magnis musculis circumdatur, ita & neruos insignes à secūda colli coniugatione obtinuit. Fallopius in aure humana tres musculos obseruat, qui tum reperiuntur cum musculi in occipitio positi appatent. Primus in anteriore parte capitis situs, à fine extremo musculi frontis enatus, in eam auriculæ partem desinit, quæ ἀντιλόβιον dicitur, trahitque auriculam ad superiora & anteriora. Alter ab occipitio suprà mastoidem apophysim angusto principio exortus, posteriori auriculæ digitatim inseritur, eamque retrorsum mouet. Tertius portio est latissimi & cutanei musculi, qui ad aurem vsq; protenditur. Casserius lib. de Aure, quartum & quintum auris musculos sub auris vinculo latitantes inuenit, à processu mammillari emergunt, & in radicem auris definunt. Auris interna suos habet musculos, qui ab Anatomicis Gemini constituun- C
tur in malleolum desinentes, ad tympani securitatem, Vt in motibus vehementioribus, fluxu nimirum & refluxu ruptionis periculum euitaret. Horum alter meatus auditorij partem superiorem occupat, & tendine nerueo tympani conuexum penetrans, malleoli ceruici affigitur, Tympani introcessionem sistit & moderatur, atque eadem opera stapedem retrahit ad fenestræ oualis apertionem. Alter in concha latitans tendine gracili in elatiorem malleoli Apophysin inseritur, vt concitato aëre interno Tympanum retineat, eiusque fluxum definiat. Fuit autem munus cohibendi motum malleoli Musculis voluntarijs instrumentis commissum, non ligamentis eodem tenore semper agentibus, quia vt variæ sunt aëris ad membranam impulsiones, sic cohibitio ac sistentia motus mallei varia esse debuit, ex Eustachio.

D

DE MVSCVLIS LABIORVM.

Cap. X.



Abia quatuor habent Musculos, vtrimque duos, quorum ope labrum superius attollitur, infernum verò deprimitur ex Galeno. Nos vndecim Musculos proprios numeramus, & duos alios labijs & buccis communes. Ex proprijs duo Musculi superius labrum sursum trahunt, qui à malo exorti obliquè descendunt, & in latera labij superioris inseruntur, Deorsum mouent totidem à media maxilla inferiore in idem labium delati; Ab ijsdem E
proprijs inferiùs labrum sursum trahitur, duorum Musculorum auxilio, qui à malo enati in labrū inferius desinunt, Deorsum mouetur à totidem Musculis à mento in idem labium insertis: Vtrumq; labium simul ad latera mouent duo Musculi carnei, graciles & rotundi, qui à Zygomate obliquè inter vtriusque labij commissuram inseruntur. Ab his omnibus simul conflatur Circularis Musculus modo Sphincteris labia circumdans. Obseruat Oribasius in hoc musculo fibras internas & externas, ab externis labia explicari seu extrorsum verti, ab internis intus retrahi: Hunc motum adiuuat labiorum fungosa substantia, quæ facilè inanitur & impletur. Inanita quidem contrahitur, Repleta verò protuberat, & in tumorem attollitur: Communes Musculi duo sunt dicti Buccinatores, oriuntur à summis gingiuis & in gingiuarū extremum ambitū cessant; eorum officiū est cibum huc vel illuc propellere vt à dentibus atteratur, Buccas quoq; inflāt ad tubarū modulationē.

A

DE MVSCVLIS NARIVM.

CAPVT XI.



VSCVLI narium sunt, Communes & Proprij. Communes voco eos, qui labrum superius moturi obiter naribus adhærent, qualis etiam censeri potest musculus orbicularis labia circumdans, & potissimum qua parte labium superius cingit, quod cum deprimitur, nasum quoque deorsum trahit. Proprij sunt, qui solis naribus conueniunt. Quatuor autem ab Anatomicis numeratur, quorum ope nates dilatantur & constringuntur. B Dilatant duo Musculi vtrimque vnus, ab intercilio carneo & acuto principio enatus, sensim latescens, ad pionas oarium descendens. Ex istis duobus Cassetius vnicum effformat continuum nulla apparente diuisione, quæ geminum esse ostendat. Hunc autem Musculum negat ab intercilio educi, sed ab alarum nasi extremitate deriuat, quia ibi neruulos accipit. Suæ inuentionis fautorem adducit Galenum lib. 11. de vsu part. cap. 17. Dicamus igitur iam primum eos subtus malas enasci, iuxta principium musculorum ad labia descendentium, & quadamtenus cum bis coniunctos, semper magis magisque obliquè ad nasum digredi. Constringunt duo Musculi, de quorum situ, controuersia est inter Anat. Vesalius eos intra nares sub membrana collocat, quod verum in nasutis asserit Fallopius, sed Colũbus meram figmentum C esse putat, quia Musculi constringentes extra nares sunt positi, & labiorum Musculis proximi. Vnde fit vt quando aliquid naribus attrahimus, superiùs labrum constringere cogamur. Existimat Galenus constrictionem narium fieri sine Musculis à sola inspiratione, sed obijcit Vesalius in validissimis inspirationibus apertas nates conseruari posse. *Li. 4. adm. anat. c. 4.*

Admittere igitur oportet musculos constringentes, quos reperio intra narium capacitatem ab osse superioris maxillæ, quod cum proprijs ossibus nasum constituit oriri, atque pionis narium subteosos, tenacitérque affixos, in mucronem nasi desinere.

D

DE MVSCVLIS FRONTIS, SVPERciliorum, & Occipitis.

CAP. XII.



RONS homini tantummodo corrugatur in tristitiam, dilatatur in lætitiam, Musculorum beneficio, qui à supernis partibus, in quas capilli desinunt exorti, in inferiores descendunt, frontem ac supercilia attollentes. Eorum fibræ obliquæ non sunt à summo naso versus tempora exporrectæ, vt voluit Columbus; Nec vt cutis rugę transuersum situm obtinent. Sed recta deorsum feruntur, vt placuit Galeno, cui Vesalius & Fal- E lopius suffragantur, quod ipsam et dissectio & motus superciliorum ad superiora rectus satis indicant. Idcirco Galenus lib. 4. Administ. Anatom. cap. 10. vetat in istis Musculis transuersas sectiones, rectas laudat, quoniam accidit ex transuersis sectionibus, tum supercilia, tum contiguam ipsis cutem deorsum conuolui, & oculos quibus incumbunt onerari, vt neque aperiri probè queant, neque liberè suo munere fungi. Frontis autem Musculi duo sunt in medio aliquantulum disiuncti, nam quoties vehementer commouemur, aut miramur, cutem in media fronte contrahimus. Ita vt supercilia se mutuo contingant, quæ cutis contractio non fieret, si vnicus esset Musculus, ait Columbus. Id confirmat memorabili exemplo cuiusdam Cardinalis, cui cum sinistet frontis Musculus conuulsus esset ob vulnus, dimidiam frontem mouebat, reliqua immobili. Istis Musculis parte superna occurrunt duo, qui à medio ferè occipitio carnei emergunt, & sursum ascendentes, latissimo

& membranoso tendine vsque ad aures & Musculos frontis excurrunt. Si adsint A
eorum munus est ad posteriora cutem capitis retrahere, quam nonnulli manifestè
mouent.

DE MVSCVLIS PALPEBRARVM.

CAP. XIII.



RISTOTELES lib. 2. de partibus anim. capit. 13. scribit, motum palpebrarum naturalem esse non voluntarium, ac proinde inutiles esse Musculos: Contra Gal. lib. 10. de vsu part. cap. 9. docet palpebram superiorem à musculis voluntariè moueri, inferiorem quietam & immobilem permanere: quæ tamen non obscuro motu prædita est, vt vnicuique licet in seipso deprehendere, Voluntarius ille motus est, qui ex arbitrio & voluntate nostra B
pendet. At legimus apud Plinium lib. 11. Viginti gladiatorum paria in Caij Principis ludo fuisse: In ijs duos omnino qui contra comminationē aliquam non conniuerent & ob id inuictos. Superiorem palpebram sursum adducit musculus, qui ab interiore orbita eductus ad tharsum palpebræ rectà protenditur. Eandem deprimit orbicularis musculus, qui ortus à magno cantho, & per inferiorem palpebram, cuius latitudinem æquat progressus, ac per minorem angulū reuolutus, ad idē punctū à quo recesserat, desinit: dum agit eodem tempore inferiorē palpebram sursum, superiorem deorsū trahit: Alter musculus orbicularis à quibusdam constituitur, qui à radice nasi prodiens cilium vtriusque palpebræ circundat, quas exactè claudit. Horum musculorum conuulsio curuam palpebram facit, (Ἰλλαίνειν vocat Hippocrates) quæ funestum signum est in ægrotantibus teste Hipp. in prognostic. & Coacis. Gal. lib. 10. de vsu part. lib. 9. C

DE MVSCVLIS OCVLORVM.

CAP. XIV.



CVLOS mouent sex musculi, quatuor Recti & Obliqui duo; Recti ab operatione, elegantissima nomina sortiuntur: Primus enim Attollens seu Superbus dicitur, Secundus Deprimens siue Humilis, Tertius Adducens siue Bibitorius, Quartus Abducens siue indignatorius. Duo Obliqui circumagentes & Amatorij appellantur, quod sint in amore duces. Omnes Recti oriuntur à cono interioris orbitæ, siue ab ambitu foraminis nerui optici, cui circumtensi, lata & tenui aponeurosi coniunctiuæ tenaciter adhærentes ad Iridem vsque perueniunt. Alter ex Obliquis, superior emanat ab osse Sphęnoide, iuxta foramen à quo neruus opticus prodit: & secundùm os frontis ad superiorem sedem orbitæ ascendens, in chordam gracilem desinit, quæ in transuerso illic posito ligamento veluti habena in annulo reflectitur, tandemque in latus coniunctiuæ obliquè inseritur. Alter inferior ab ea rima, quæ duo maxillæ ossa iungit enatus, ad externum angulum procedit, ibiq; oculum transuersim amplexatus, alterius musculi tendini superiora versus occurrit, Ita vt amborum vna & eadem chorda esse videatur. Circulariter mouetur Oculus ab obliquis successiuè agentibus. D E

DE

A

DE MVSCVLIS MAXILLÆ inferioris.

CAP. XV.


AXILLAM inferiorem ad vocis articulationem ciboſque ſecandos & comminuendos moueri oportuit. Mouetur autem ſurſum à temporali muſculo, qui lato & carneo principio oritur à tota temporum cauitate, ſenſimque graciléſcens, & ſub oſſe iugali delatus neruco & validiſſimo tendine in maxillæ coronon inſeritur. Eius fibræ à cir-
B cumferentia ad centrum feruntur, quæ medicis accuratè ſunt animaduertendæ, Ne dum huius partis vulnera dilatant, & abſceſſus ſecant, fibras tranſuerſim incidant: quibus diſſectis, muſculi actio vitaque aboletur. Notanda etiam admirabilis ſympathia Crotaphitæ muſculi cum oculo, propter communicationem nerui oculum mouentis. Ita vt læſo temporali, oculus lædatur, & contrà, authore Columbo, quod priùs obſeruauerat Ariſtoteles libro de ſenſu, & ſenſili. Cum ait ex vulnere temporum ortam eſſe cæcitatem. Deorſum mouent maxillam duo muſculi. Digaſtricus, & Muſculus Latus, Ille gracilis & oblongus initio fineque carnoſus, in medio neruoſus (vnde dicitur Digaſtricus) ab apophyſe ſtyloide, Interdũ à mammillari enatus, in mentum ſub maxillæ flexura inſeritur. Et quoniam à ſupernis partibus oritur circa coracoidem reflectitur, vt maxillã deorſum traheret: quam actionem iuuat Muſculus Latus. Maxillam circumagit Maſſeter in ortu biceps, cuius ca-
C put Alterum à malo, Alterum à zygomate oritur: Vtrumque proprijs fibris in chyaſmum ſeſe interſecantibus donatum, inſeritur in angulum vtriuſque maxillæ. Ratione fibrarum maxillam antrorſum & retrorſum mouere creditur, Sunt tamen alij muſculi huic officio dicati Pterygoidæus, & alter Latitans: Antrorſum trahit Pterygoidæus, qui à cauo toto apophyſeos Pterygoidis, ad latera maxillæ internæ deſinit. Retrorſum ducit Muſculus exortus ab ala ſeu latere exteriori Pterygoidis apophyſeos, atq; apice illo oſſis ſphenoidis aſperiori & acuto, in temporũ cauitate conſiſtit ſub Zygomate, & in maxillæ ceruicem inſeritur, quam amplexatur.

DE MVSCVLIS SCAPVLARVM.

D

CAP. XVI.


ALENVS ordine ſectionis Muſculos Scapularũ alijs præpoſuit, quia Muſculi Laringis, Linguæ, & oſſis hyoidis, ſecari nõ poſſunt, niſi prius detractis muſculis Maſtoidæis, Nec poſteriores inſpici poſſunt, niſi prius Trapeſius, Rhomboides & Leuator proprius auferantur. Mouetur autem Scapula ſurſum, deorſum, antrorſum, & retrorſum. Mouetur ſurſum à Trapeſio, & Leuatore: Trapeſius oritur ab occipite, & apice ſeptem colli ſpinarum, octo ſuperiorum thoracis, inſeritur in omoplatæ baſim & ſpinam, vſque ad Acromium, propter varia fibrarum genera & diuerſos exortus, varios edit motus. Leuator originem ducit ab apophyſi tranſuerſa primæ, 2. 3. & 4. vertebræ colli
E ſuperioris, & iſtis in vnum coaleſcentibus principijs, deſinit in angulum Omoplatæ ſuperiorem. Mouet Scapulam deorſum latiſſimi muſculi portio, quæ obiter inferiorem angulum omoplatæ ſubit. Addunt etiam portionẽ inferiorem Trapeſij: Mouetur antrorſum Scapula ab vnico Serrato Minore, qui ex coſtis quinque ſupernis emergit, & deſinit in Coracoidem. Retrorſum trahit vnicus Rhomboides à tribus ſpinis inferiorum vertebrarum colli, & tribus ſpinis vertebrarum ſuperiorum thoracis, in externam baſim Omoplatæ inſeritur: Eam quoque actionem iuuat muſculus Trapeſius. Non puto Muſculos Omoplatę Sublimi Reſpirationi inſeruire, vt tradit Galen. lib. 4. de locis affectis cap. 4.

DE MVSCVLIS CAPITIS. A

Cap. XVII.

CAPVT musculorum ope in omnem partem mouetur,quorum numerus apud Gal.incertus est,quem tamen Fallop.ad duodeuicenos reuocat:Malim cum alijs Anatomicis 14. numerare, quam sine necessitate musculorum numerum augere. Ex his flectunt caput Mastoidæi duo, qui à summo sterno,& media clauicula in apophysin mastoidem obliquè inseruntur, Galen. duos ex vtroque latere Mastoidæos constituit. Extendunt Caput duodecim Musculi,Maiores quatuor & octo Minores,Maiorū primus Splenius dicitur,à quinque vertebrarum superiorum metaphreni,& quatuor colli inferioribus spinis,productus in occiput inseritur. Fallop.illi duos exortus assignat, Vnum nerueum à spinis thoracis,Alterum carnosum,quem in medio ductu accipit à ligamento vertebrarum colli, ita vt principium huius musculi à sexta thoracis vertebra vsq; ad Tertiam ceruicis excurrat. Huic musculo venit adiutor alter complexus,qui ab earundem vertebrarum transuersis apophysibus enatus, occipiti tenacissimè affigitur.Gal.hūc Musculum Triplicem facit. Minores musculi partim sunt Recti,partim Obliqui,ex vtrisque quidam Maiores,Alij Minores, Maiores Recti, à spina secundi spondyli in occiput inseruntur, Sub ijs Minores duo à parte postica primi spondyli in occiput quoque desinunt:Obliqui Maiores à spina secundæ vertebræ ad apophysim transuersæ primæ perueniunt,Ab eodem loco Minores Obliqui ad occiput feruntur. B C

DE MVSCVLIS LARYNGIS.

Cap. XVIII.

LARYNX componitur ex tribus cartilaginibus, quarum duæ sunt mobiles,Thytoides, & Arytenoides, Tertia prorsus immobilis, nimirum Cricoides, quia super aliquo quiescente motus fieri debet. Proinde falluntur qui musculos in Cricoidem inseri putant. Cum autem duplices sint Laryngis motiones quibus tum dilatatur ac cōstringitur,tum clauditur & aperitur,duas articulationes obtinuit, Quarum singulæ singulis motibus inseruiunt : Quare Dilatatio & Constrictio pendet ab ea dearticulatione quæ est primæ cartilaginis ad secundam, Clausio & Apertio ab ea quæ est secundæ ad tertiam perficitur. Itaque cum Tyroides dilatetur & constringatur, Aritenoides vero aperiatur & claudatur, voluit Gal. dilatantes & constringentes Musculos in Tyroidem,Aperientes & Claudentes in Aritenoidem inseri.Cum autem deglutitio fiat mutuo Laryngis & Pharyngis ascensu ac descensu, Ad hunc motum peculiares musculi comparati sunt. Cæterū ex Musculis Laryngis quidam sunt communes,qui ab alijs partibus quam à Larynge oriuntur, & Laryngem manifestè mouent,cuiusmodi sunt Bronchij duo,&Tyroidei totidem,Reliqui decem Proprij sunt,qui à Larynge orti in eandem inseruntur,quam obscurè mouent:Laryngem totam trahunt sursum Hyothyroidei duo,ex tota pene Hyoidis basi egrediuntur & in Tyroidis partem supernam & anticam inseruntur. Deorsum trahunt Bronchij duo,ab interiore sterni parte prosiliunt, & per arteriæ Bronchia ascendentes in Tyroidis basim implantantur. Alium vsum illis assignat Galenus, vt asperæ arteriæ longitudinem erigant, præsertim in animalibus longiore collo præditis, Tyroidem dilatant Cricotyroidæi Antici, à Cricoyde antica & interna, in Tyroidis latera abeunt. Addunt quidam Oesophagæos, sed potius inseruiunt deglutitioni quàm voci. Contrahunt Cricotyroidæi Postici, à Cricoide superna posterius exorti, in superiorem Tyroidem inseruntur, Aritenoidem aperiunt Cricoidæi laterales, à Lateribus Cricoidis enati, in Aritenoidem inseruntur. Claudunt duo Musculi qui validis præsunt actionibus, vt in spiritus retentione D E

manite-

A manifestè apparet, Dum enim agunt, Aritenoidem exactè claudunt, nec spiritum foras exire permittunt, omnibus thoracis musculis obsistentes. Primi sunt Tyroidei qui à Tyroidis parte interiore & anteriore emergunt, & in latera aritenoidis desinunt, Aritenoidæi à media Aritenoide in latera eiusdem cartilaginis inseruntur, Columbus vnicum constituit, qui Sphincteris modo aritenoidem claudit.

DE MVSCVLIS OSSIS HYOIDIS.

Cap. XIX.

OS HYOIDES linguæ pro fundamento subijcitur, & quia solitarium in anteriore colli parte situm est, carnibus tanquam retinaculis & B anchoris vicinis partibus alligatur, quorū ἀτονία æquali tensione dissoluta, vt accidit in Paralysi, sequitur aphonia ex linguæ sympathia, vt notauit Rondeletius cap. 23. Meth. Med. Ab ijs os Hyoides obscurè mouetur, non tam proprio motu quam alieno. Motum enim linguæ sequitur in deglutitione, itaque musculos ad suspensionem potiùs, quàm ad motū obtinuit, quorum nexu vicinis partibus astringitur. Carnes vsurpauit natura, quia ligamentis molliores sunt, faciliusque obsequuntur. Hæc est vulgata & communis Anatomicorum opinio de musculorū hyoidis vsu, quibus ego actionem ossi dicatam tribuo, quàuis enim lingua huic ossi tanquam fundamēto innitatur, non sequitur tamen musculos habere in alium vsum destinatos; nec est verisimile ab his tantum os hyoides librari C sine motu. Quoniam musculi nunquā ab actione sua cessarent, essentq́; in perpetuo motu tonico, quod fieri non posse testatur Galenus. Quippe peculiaribus vinculis suspenditur & annectitur sine musculorum adminiculo. Equidem fateor simul cum lingua os hyoides moueri, propriosque huius ossis musculos ad eum motum conspirare, quia eundem situm, eandem originem, similem progressum, ac ferè parem insertionem habent cum musculis linguæ; sed nil obstat quominus ossi suo priuatim inseruiant in deglutitione.

Mouent igitur os Hyoides 8. Musculi ex communi Anatomicorum opinione, Fallop. in obs. duodecim enumerat. Nos decem tantum obseruamus. Sternohyoidæi primi occurrunt, qui à summo sterno enati, secundum asperam arteriam in Hyoidis basim inseruntur. Illis opponuntur Genioydæi ab interiore mento, in eādem Hyoidis basim producuntur, sub his latent Milohyoidæi, qui falsò Milloglossi dicū-D tur, cū nulla ex parte linguam attingant. Ab interiore maxilla qua parte sunt Molares dentes oriuntur, & ad basin Hyoidis feruntur. Coracohyoidæi non à Coracoide processu, vt volunt omnes Anatomici, sed à costa superna Omoplatæ prope angulū superiorem egrediuntur, & in medio neruosi obliquè in latera Hyoidis desinunt. Styloceratoides à styloide apophysi in Hyoidis cornua cessant.

DE MVSCVLIS LINGVÆ.

Cap. XX.

E LINGVA etsi Musculus videatur, qui varijs motibus Anguillæ aut Murenæ in modum contorquetur, suos tamen habet Musculos, quorum naturā & numerū inquirere supra vsum artis est, iudicio Gal. l. 2. Ad. Anat. c. 2. & 17. de vsu par. c. 1. Sed quia Anatomica tractamus, nec eos quidem prætermittemus. Linguæ musculi decē ab Anatomicis constituuntur, duos autē detraxi, nempe Myloglossos, quos ossi Hyoidi tribui, octo igitur supersunt, à quibus in omnes motus differentias mouetur. Nā attollitur à Styloglossis, qui à styloide apophysi in mediā ferè linguā inseruntur. Deprimitur à Basiglossis, ab Hyoidis basi ad linguæ radicem productis: Antrorsum & retrorsum ducitur à Genioglossis, qui ab interno mento oriuntur principio satis angusto, deinde latiores facti radici linguæ adhærent; Nec ibi terminantur, sed ad mucronem vsque producuntur: ita vt partes eiusdem musculi contrarios edant motus, nam cum ea musculi pars, quæ est ab exortu, ad radicem linguæ contrahitur,

intus linguam reuocat, At cum altera portio agit, quæ à radice linguæ ad mucronem pertinet, extra dentes & labia linguam exerit. Lateraliter mouent linguam Ceratoglossi ambo ab Hyoidis cornibus, modo supernis, modò infernis exorti, in linguæ latera inseruntur: in homine simplices sunt, in bobus gemini vtrimque reperiuntur. Omnes musculi alternatim agentes linguam in orbem mouent. A

DE PHARYNGIS MVSCVLIS.

CAPVT XXI.

PHARYNGI frustrà dati sunt musculi, si deglutitio sit actio Naturalis, vt multis persuasum est, Sed cum motu & volūtate nostra perficiatur, Animalis etiam iudicari potest, ac proinde musculis indiget ad eam actionem edendam. Quod autem Pharynx voluntariè moueatur sic demonstro. Motus ille non potest esse naturalis, qui a nostra voluntate proficiscitur, At in nobis situm est cum lubet deuorare, Pharyngem mouere & in ipsa transglutitione hunc motum cohibere possumus, ergò voluntarius. Quod immota Pharynge possimus deglutire, innumeris helluonum exemplis probatur, quædam recitat Cardanus lib. 8. de varietate rerum, & Brasauolus comm. in Aphorism. Hipp. Præterea nulla fit deglutitio, si lædatur imaginatio, aut animalis facultas appetens, sic rei ingratæ difficilis est Deglutitio, quamuis organa libera sint. Accedit quod resolutis musculis Pharyngis plures derepentè perierunt, integris alijs facultatibus, vt testatur Thomas à Veiga com. in lib. Gal. de locis affect. ca. 3. quem affectum se vidisse testatur Zerbus in sua Anatome cap. de Gula. Huius morbi mentionem faciunt Halyabbas Theisir cap. 24. & Aetius lib. 6. cap. 33. Nonnulli hanc controuersiam sic componunt, vt deglutitio sit actio mixta ex naturali & animali, Naturalis quidem est, quia expulsione fit & attractione, quæ nutrici facultati famulantur, Attractio fit à villis rectis, expulsio à circularibus, Animalis etiam est, quia voluntariè à Musculis peragitur: qui Pharyngem dilatant vt cibos admittat, Constringunt ad eorum expulsionem, Ego verò contendo Deglutitionem esse actionem prorsus Animalem. Quorsum enim Pharynx musculos obtinuit? Cur ipse Oesophagus totus carnosus est, multiplici fibrarum genere contextus, nisi vt musculi naturam & officium subiret? Refert Gal. lib. 1. de motu Musc. cap. 3. & post eum Auicēnas cap. de Gula, veteres medicos Oesophagum pro musculo accepisse, quia non tantum canalis & fistulæ, verum etiam Musculi munere fungitur. Cæterū Fauces siue Pharynx propriè dicitur spatium illud latius ore aperto conspicuum, quod inter Laryngem & gulam medium est inquit Galen. ad Aph. 54. lib. 4. & lib. 4. de locis affect. Eius varias acceptiones doctè explicat Gorrhæus in definit. Med. in dictione φάρυγξ. Hæc oris regio quia oblonga, & pro partium multitudine quas continet angustior est ἰσθμὸς Angiportus appellatur. Galen. ad Aph. 26. lib. 3. Isthmus autem nihil est aliud quam arcta terra inter duo maria. Gal. quidē hoc libro Isthmum appellat totum oris spatium, Pharyngem verò corpus hunc locum ambiens, cuius duos constituit Musculos: Recentiores Quinque alios inuenerunt, ita vt sint Septē Musculi. Tres coniugati, & quartus sine pari, nimirum Oesophagæus, Primus oritur ab acuto quodam prope styloidem, & deorsum declinans ad faucium latera desinit, vt Pharyngem dilatet, Alter à superiore parte Apophysis Pterygoidis exortus, in tunicam Pharyngis diffunditur, eamque sursum attollit. Tertius prodit ab ea parte qua caput ceruici iungitur, & descendens, inseritur in hyoidis latera, & in primam Laryngis cartilaginem, Tyroidem, Munus istius est, fauces constringere, Eam actionem iuuat Oesophageus, qui à lateribus Tyroidis enatus posticam Oesophagi partem cingit.

B C D E

A

DE MVSCVLIS GVRGVLIONIS.

Cap. XXII.


Bsvrdvm fortaſſe videbitur Gurgulionem exiguam adeò particulam muſculos habere, An ad motum vel appenſionem? Motu enim manifeſto moueri non apparet, Solo aeris apulſu ventilatur. Quidni obſcurè mouebitur? cum ſit vocis plectrum, quam exquiſite modulatur & articulat, Præcipuus Muſculorum vſus eſt, eam particulam ſuſpenſam continere, quod munus carnibus potius quam ligamentis commiſſum fuit, etenim Gargareon in humido loco ſitus continuo humorum affluxu alluitur, quibus imbutus vel relaxatur vel intumeſcit: At ſi ligamenta Gargareonem ſuſpendiſſent ſemel relaxata difficillimè contrahi & amiſſum robur recuperare potuiſſent, ſi quidem partium neruoſarum priſtinus tonus nunquam reſtituitur: Obtinuit igitur duos muſculos, quorum Alter oritur ab apice quodam oſſis cuneiformis iuxta articulum maxillæ inferioris, & deſcendens per cauitatem Pterygoidis internæ alæ ipſiuſque lateri appenſus deſinit in tendinem gracilem qui tranſit per rimam in ſuprema Pterygoidis ſede exſculptam, Ibique reflexus ad latera Gurgulionis inſeritur: Alter ab interna parte eiuſdem alæ internæ Pterygoidis eiectus in Gurgulionem inſeritur. Præter iſtos muſculos lateribus Gurgulionis accumbunt lata ligamenta quę ipſum Gargareonem ligant. Eorum meminit autor Anatomiæ viuorum, & barbaro nomine Galzamach appellat. Non auſim certo affirmare Galenum agnouiſſe muſculos Gurgulionis, verumtamen locus exſtat lib. 1. de locis aff. c. 6. Ex quo licet aliquid conijcere, quem interpres aſteriſco notauit, ac ſi de illius integritate dubitaret. Sic enim ſe habet, Inciſis muſculis qui epiglottida mouent animal penitus mutum euadit: quid ſi Gargareona reponerem? quia nullibi apud Galenum Epiglottis Laryngis operculum muſculis mouetur: Notatur apud Hippocratem non tantum Gurgulionis relaxatio, Verum etiam contractio lib. 3. epid. ſect. 2. Eurynactis filiæ ab initio morbi fauces dolebant, cum rubore, & Gurgulio retractus erat, muſculorum conuulſione, vt interpretor.

B

C

D

DE MVSCVLIS COLLI.

Cap. XXIII.


Ollvm flexilibus & imbricatis conſtat oſſibus ad mobilitatem faciliorem & ſecuriorem, Mouetur extenſione & flexione, extenditur à quatuot muſculis, vtrimque duobus, Spinati à radicibus ſpinarum 7. ſuperiorum thoracis, & 5. ceruicis exorti in ſpinam ſecundæ ceruicis vertebræ inſeruntur. Tranſuerſarii à tranſuerſu proceſſibus 6. thoracis vertebrarum enati, externe in omnes tranſuerſos ceruicis proceſſus abeunt. Flectunt Longi & Scaleni: Longi ſub Oeſophago ſiti, à corpore quintæ Thoracis vertebræ prodeunt, & aſcendentes vniuerſis vertebrarum corporibus annectunt, atque in anteriorem primæ vertebræ proceſſum finiunt, Nonnunquam ad occiput vſque perueniunt. Scaleni à prima coſta in omnes ceruicis apophyſes tranſuerſas fibris obliquis interne inſeruntur, Perforantur, vt neruis, venis & arteriis in brachium diſtribuendis viam præbeant, Colli motus lateralis nullis peculiaribus muſculis peragitur, ſed ab altero flexore & extenſore ſimul agentibus perficitur. Quod ſi omnes ſimul agant, ceruix firma, erecta & ſtabilis conſeruatur, quemadmodum in tetano.

E

 A

DE MVSCVLIS BRACHII

CAP. XXIIII.

BRACHIVM mouetur sursum, deorsum, antrorsum, & retrorsum, eorumque motuum mutua vicissitudine in circulum agitur. Sursum mouent duo Musculi, Deltoides, Superspinatus, Deltoides oritur à clauicula media, acromio, & tota scapulæ spina, inseritur in brachium longiùs à ceruice. Superspinatus à cauitate suprà scapulæ spinam exurgit, & sub acromio delatus, in brachij ceruicem inseritur, quam lato tendine cingit: Deorsùm mouent latissimus, & rotundus maior, Latissimus oritur à spinis B ossis Sacrolumborum & nouem metaphreni, & angulum inferiorem scapulæ prætereuctus, in brachij partem infernam inseritur non longè à capite. Huc venit adiutor Rotundus maior, à tota ima costa Omoplatæ nascitur, & in brachium desinit, paulo infra ceruicem. Antrorsum trahunt duo pectoralis, & Coracoideus. Pectoralis educitur lato principio à claui plusquam dimidia, sterno prope toto, & costis 6. 7. & 8. veris, & acuto tendine in brachium inseritur, inter Deltoidem & Bicipitem. Galenus hunc musculum geminum facit, propter diuersos exortus & fibras, quæ contraria serie productæ in modum chyasmi sese intersecant. Coracoidæus prodit à Coracoide apophysi: & in medium ferè brachium cessat, Retrorsum mouent tres Musculi Infraspinatus, Rotundus minor, & Immersus. Infraspinatus inter rotundum minorem & spinam medius desinit in brachij ceruicem, quam obuoluit. C Rotundus minor ab eo sinu incipit, qui sub Omoplatæ ima costa cernitur, & in brachij ceruicem producitur. Immersus siue Subscapularis imam partem scapulæ occupat, & in brachij ceruicem lato tendone desinit. Postremi tres Musculi simul agentes brachium circumagunt, in eo motu qui στραγγαλισμὸς dicitur: quando Brachium infernè sursum ad exteriora celeriter obliquatur, ita vt gemmatus motus appareat.

DE MVSCVLIS CVBITIS & radij.

CAP. XXV. D



CVBITVS duobus constat ossibus quæ vt variis connectuntur articulationibus, ita diuersos regunt motus. Cubitus enim flexioni & extensioni præest: Radius pronationem & Supinationem facit. Flectunt cubitum duo Musculi in parte brachij interna siti, Biceps & Brachiæus internus, Biceps gemino oritur principio, vno ex ora cauitatis Glenoidis per Brachij fissuram delato, altero à Coracoide Apophysi, quæ deinde vnita vnicum tendonem efformant, qui in radium internum inseritur: qua parte eminet. Brachiæus internus bicipiti subiectus, ab osse brachij, cui firmius adæret eductus, desinit inter radium & cubitum, qua parte colligantur ambo. Extendunt 4. Musculi Longus, Breuis, Brachiæus, externus, & Angonæus, Longus oritur à costa E inferna Omoplatæ propè ceruicem vbi peculiarem sinum obtinet, & terminatur in Olecranum, Breuis natus à ceruice postica brachij, in olecranum quoque cessat: Gal. lib. 3. ad. Anat. cap. vlt. pro tertio Musculo molem carneam recenset, quæ cum aliis confunditur, & in eandem partem inseritur, Brachiæum externum appello, quia brachio externo incubat: Ibidem monet Galenus vnicuique licere pro fibrarum rectitudine tres istos musculos accuratè separare. Quartus est Angonæus, quia situs ih posterioris cubiti flexura, quæ ἀγκὼν dicitur, & respondet Poplitæo, Oritur ab inferiore & postica brachij parte, & neruoso tendine inseritur lateraliter in cubitum paulò infra olecranum. Pronant radium duo Musculi interiores quorum alter inferior, Alter Superior Pronator dicitur. Superior Rotundus

A tundus prodit ab interna brachij Apophysi & obliquè in radium prope medium tendine membranoso desinit, Inferior Quadratus ab ima parte cubiti ascendit in radium imum eique carnosus totus inseritur. Supinant radium totidem Musculi exteriores, longus à brachio supra tuberculum exterius enascitur, & per radium protensus imæ eius Epiphisi carnosus inseritur. Breuis ab externo brachij processu radium ferè medium attingit.

DE MVSCVLIS CARPI.

CAP. XXVI.

B CARPVS flectitur & extenditur: flectunt carpum duo Musculi interiores. Quorum alter Cubitæus; Alter Radiæus dici potest. Cubitæus internus oritur ab interna Apophysi brachij, & cubito attensus ad os 4. carpi primi ordinis producitur. Radiæus internus ab eodem processu brachij interno educitur, & per radium exporrectus in os metacarpij indicem sustinens inseritur. Extendunt carpum duo Musculi externi qui similem viam tenent ac interni: vnde & iisdem nominibus designantur: Radiæus externus siue Bicornis ab acie ossea quæ in humero est supra tuberculum exteriùs emergit, & radio innixus tendonem duplicē emittit, quorum alter in metacarpij os indici præfectum, Alter in vicinum os metacarpij inseritur: Nonnulli hunc musculum geminum constituunt, quia in origine & insertione omnino distinctus apparet. Cubitæus externus ab externa Apophysi brachij ortus & per cubitum delatus, in os quartum metacarpii tendonem suum immittit. In volâ duo Musculi obseruantur, Palmaris ab interna brachij Apophysi enatus, & interioribus Musculis superstratus, in volam atque etiam digitos expanditur: & licet cuti tenacissimè adhæreat ad tactus subtilitatem, & apprehensionis firmitatem, tamen exactè separari potest. Columbus in suspensis furibus magni nominis palmatem non inuenit: licet rendo adesset à transuerso brachialis ligamento productus, Vesalius & Fallopius palmarem interdum geminum obseruarunt, vtrumque ab eodem loco enatum: quorum vnus in chordam latam desinebat, Alter in ligamentum carpi transuersum inserebatur. Galenus lib. 1. Adm. Anat. cap. 5. reprehendit Veteres Anatomicos, qui digitos trahi & inflecti putabant à Palmari musculo propter tendinem in volam & D externos digitos expansum. Quia, inquit Galenus, musculus in os debet inseri, malè igitur asserunt digitos ab ipso tendine flecti nusquam ossi inserto. Sed Anatome docet tendinem Palmaris Musculi primis digitorum internodiis adnasci, propterea manus flexioni nonnihil opitulatur, si desit locum illius obtinet portio quædam à tendonibus musculorum brachialis nonnunquam à transuerso ligamento producta. In vola alium musculum gracilem Fallopius deprehendit qui ab extrema parte tunicæ musculi lunæ montem constituentis oritur, duorum aut trium diuisura, qui fibris transuersis ad latum tendinem ascendunt, vt in magnis volæ contractionibus lunæ montem ad manum contrahant.

E DE MVSCVLIS DIGITORVM *Manus.*

CAP. XXVII.

PHALANX digitorum Flectitur, & Extenditur, Flectunt digitos duo musculi Sublimis, & Profundus: Sublimis ab interno processu brachij oritur & circa brachiale 4. tendones producit qui secundo digitorum articulo terminantur, & perforantur, vt viam præbeant tendonibus profundi, qui à partibus superioribus cubiti & radij paulò infra articulum emergit & quadripartitus fertur in 4. digitorum primum internodium, & ad tertium porrigitur per foramina tendonum sublimis. Extensor digitorum vnicus est, pro-

dit ab extremo brachij tuberculo, & iuxta carpum finditur in quatuor tendones, A qui in tres articulos singulorum digitorum desinunt. Praeterea digiti mouentur ad latera, quod vulgo adduci & abduci nominant, adductio est cùm ad pollicem trahuntur, abductio cum ab eo recedunt, qui motus fiunt per arthrodiam primæ phalangis cum osse metacarpij; Reliquæ enim Phalanges iunguntur per Ginglymum, quo sola flexio & extensio perficitur. Itaque musculi qui lateraliter mouent digitos, in primam phalangem necessario debent inseri, eiusmodi sunt sex interossei, tres externi, totidem interni, orti à supernis partibus interualli ossium metacarpij iuxta carpum. In singulis spatiis duo sunt musculi, vt ad vtrumque latus mouerentur digiti, & ij quidem extensi. Interni in palma manus siti digitos adducunt, externi in volla collocati abducunt, Flexi autem digiti inuicem abducuntur lumbricorum 4. Musculorum beneficio, qui ex tendonibus profundi oriuntur, & in primam digitorum phalangem inseruntur. Quamquam Galeno placeat, B motum lateralem digitorum fieri à solis musculis interosseis; Flexos enim digitos vult comprimi propter rectos angulos Sublimis & Profundi. Fallopius in obseruationibus & Institut. Anat. contendit Lumbricales & Interosseos musculos extensioni digitorum inseruire, Obliquis motibus per accidens tantum conferre, Quamuis eorum tendines in transitu ligamentis primæ articulationis adhæreant: Cùm enim Lumbricales & interossei circà primum articulum coierunt, vnicum tendonem efformant, qui lateraliter fertur vsque ad tertiam articulationem, circa quam parte exteriore ambo concurrunt, Vndè inciso digitum tensore, eius defectum supplent isti Musculi.

Cæterum musculorum interosseorum insertio non fuit exactè ab Anatomicis C explicata; hanc prout sæpius inspexi lubenter exponam. Primus interosseus internus primo ossi indicis digiti internè inseritur: Secundus ex secundo ossium metacarpij interuallo eductus, digito annulari internè affigitur cum tertio vermiculari, qua parte medium digitum respicit, ambo tendonem vnicum efformantes. Tertius ex tertio interuallo metacarpij emergens, digito minimo internè adhæret, cum tertio vermiculari vnicum tendonem constituens. Ex interosseis externis duo primi, ex primo & secundo spatio ossium metaparpij prodeuntes, digito medio lateraliter inseruntur, vt illum extendant. Tertius ex tertio spatio enatus, digito annulari adhæret, quâ parte articularem spectat. Itaque notabis interossoos internos tribus tantum digitis indici, annulari, & minimo distribui: solumque medium digitum carere tali musculo. At ex interosseis externis duos digitum medium habere, vnicum verò annularem, quibus musculis index & articularis desti- D tuuntur, sed eorum loco duos obseruabis musculos primo & quarto ossi metacarpii extrinsecus superstratos, quorum alter Hypothenar, proprius est parui digiti; oritur ab osse tertio & quarto secundi ordinis carpi, & in phalanges eiusdē digiti inseritur, vt eum abducat ad latus externum. Alter verò indici conuenit, & prodit ab externo cubito, prope digitum tensorem, & inseritur in partem internam primæ phalangis indicis digiti, vt eum obliquando ad medium digitum deducat, quo motu ferè vtimur indicandi causa. Vnde musculus indicator, vel obliquator indicis potest appellari.

DE MVSCVLIS POLLICIS.

E

Cap. XXVIII.



Ollex suos peculiares habet motus. Flectitur enim, extenditur, & ad latus mouetur. Extendunt Pollicem duo musculi laterales, vnus ab externo cubito natus, radium ascendit carpumque prætereuectus in pollicem externum duplici tendone inseritur. Alter ab eodem tuberculo sed inferiore ortus in tertium articulum pollicis desinit. Flectitur Pollex ab vno musculo qui ab interna parte cubiti eiectus, ad primum internodium Pollicis interne defertur. Mouetur ad latus à duobus musculis, Tenar oritur à brachiali interno & in secundam pollicis phalangem inseritur. Alter Antitenar ad latus externum

A externum pollicem trahit, Nascitur à superiore parte priorum ossium metacarpii & in secundam pollicis phalangem desinit.

DE MVSCVLIS THORACIS.

Cap. XXIX.

Respiratio libera est aut violenta, liberam appello, quæ placido spirandi vsu ferè insensilis est. Violentam in qua motus Thoracis aspectabilis est: vtraq; duabus constat partibus. Libera respiratio inspiratione, & expiratione, Violenta efflatione & magna inspiratione,
B Græci ... vocant, Quæ cum sint voluntariæ & omnino inter se dissimiles diuersos musculos obtinuerunt. Liberæ enim Respirationis instrumentum censetur Diaphragma, Violentæ autores sunt intercostales musculi, cum aliis thoraci incumbentibus. Quorum ope Thorax in magna inspiratione dilatatur omnibus costis sursum adductis, In efflatione contrahitur iisdem deorsum tractis. Dilatant Thoracem Subclauius, ex clauicula interna & antica carnosè exortus, in primam costam inseritur. Serratus maior ab interna omoplatæ basi ad octo superiores costas, modo nouem pertinet. Serrati duo Postici, quorum Supernus sub Rhomboide situs à spinis inferioribus trium vertebrarum colli & prima thoracis enascitur principio neruoso, & membraneo, atque in tres costas superiores interdum quartam desinit. Serratus posticus inferior à spinis duarum vertebra-
C rum extremarum thoracis & prima lumborum in tres quatuorue costas infernas terminatur. Fallopius addit Scalenum quem multifariam secat, Nos cum aliis Anatomicis colli musculis adscripsimus: Intercostales vndecim externi, vnius musculi locum tenent, qui à costæ superioris inferno latere in latus supernum inferioris costæ obliquè antrorsum feruntur. Contrahunt thoracem Triangularis, à sterno imo enatus, in costarum superiorum cartilagines inseritur vsque ad secundam costam quam non transcendit. Sacrolumbus ab osse sacro & spinis lumborum oritur, & ferè in superiores costas desinit propè earum radicem, singulis costis singulos tendines tribuens. Intercostales interni costarum spatia implentes, ab inferna costa ad supernam obliquè ducuntur: fibras habent externis contrarias decussatim intersectas. Nulli sunt intercartilaginei quos primus Auicennas proposuit,
D Vesal[illegible]s, & Columbus admiserunt. Fefellit eos intercostalis interni longior produc[illegible], sterni cartilaginibus interiecta, & superstratus musculus Triangularis. Qua[illegible]tò enim externus intercostalis longius oritur nimirum à processu transuersæ vertebræ, tantò citius terminatur in pectore, quà costa sterno iungitur: Et vice versa quanto internus intercostalis breuius incipit à flexura costæ, tanto longiùs per spatia cartilaginum sterni producitur.

Omnes ferè Anatomici cum Fallopio & Vesalio intercostales tã externos quam internos ex vertebris educunt. Paræus quidẽ intercostalẽ externũ ab ea parte oriri consentit, sed internum à sterno producit & vtrumque Musculum ab inferno latere costæ superioris in latus supernum infernæ costæ inseri contendit: quia neruus in caput non caudam Musculi inseritur: At neruus, costæ latus infernum perre-
E ptat, quare ab ea parte vtrumque musculum oriri necessum est. Vesalius omnes intercostales Thoracem constringere & coarctare opinatur, quem refellit Columbus, & deceptum fuisse Vesalium ostendit ex prima costa quam immobilem esse credidit. Fatetur tamen Columbus vim constringendi thoracem fortem & validam esse debere.

A

DE DIAPRAGMATE.

CAP. XXX.

DIAPHRAGMA liberæ respirationis instrumentum : musculus est partes naturales à vitalibus separans, vnde nomen apud Græcos habet ἀπὸ τοῦ διαφράττειν quod est secernere, Latinè dicitur septum transuersum ab obliquo situ, ante enim xyphoidi alligatur circunduciturque per notharum costarum extrema, atque obliquè ad duodecimam dorsi vertebram per duas aponeuroses contorquetur. De eius origine & insertione atque etiam motu inter Anatom. non conuenit, Galenus in exortu diaphragmatis varius est & incertus, modo in xiphoide caput constituit, modo ab ambitu costarum oriri scribit lib. 8. anat. ad. c. 1. & eiusdem operis lib. 5. cap. 5. centrum diaphragmatis nerueum tendonem appellat, quod etiam repetit c. 8. eiusdem lib. At lib. 7. de vsu part. c. 14. centrum diaphragmatis caput nominat, suamque opinionem hac ratione confirmat. Omnibus musculis neruus in ipsum caput insigitur aut paulò infrà caput, nunquam ad finem, alioqui principium esset non finis: qui verò nerui in medium musculi inseruntur (vt in diaphragmate,) inde per totum musculum disseminati fibras omnes versus medium protrahunt, eam musculi partem, Caput efficiunt. Huic postremæ opinioni subscribit Syluius, quemadmodum priori fauent Fallop. Fernelius, Columbus & Picolomineus. B

De motu diaphragmatis non minor est controuersia, cum quæritur quanam respirationis parte diaphragma contrahitur, Viris doctis Aruntio & Laurentio placet in expiratione quia mortuo animali sursum contractum perpetuò cernitur. At vita cessat expiratione, sed quam illi putant contractionem relaxatio est. Ea enim est naturalis figura diaphragmatis, vt in abdomine concauum appareat, in thorace conuexum, & in ea figura conseruatur à mediastino, cui diaphragma connectitur: At dum in inspiratione contrahitur, ad rectam figuram accedit & angustius redditur, fibris ad centrum retractis & collectis, quibus in expiratione relaxatis explicatur, & ad naturalem figuram redit, Ergo contrahitur diaphragma in inspiratione. Quod licet in viuis canibus dissectis contemplari. C

DE MVSCVLIS LVMBORVM. D

CAP. XXXI.

DORSVM non mouetur ob costas & musculorum penuriam, sed inter ceruicem & lumbos tanquam medium immotum manet dum extrema mouentur. Motus autem fit in vltima thoracis vertebra omnino libera, quæ vndique excipitur & non excipit, & quia Lumbis contigua, motus iste Lumbis potiùs quam dorso adiudicatur. Lumbi autem Flectuntur, Extenduntur & ad latera ducuntur à sex musculis, vtrimque tribus, adeo implexis, vt inseparabiles videantur : Ideò Galenus vel tot paria quot sunt vertebræ, vel vnum tantum par musculorum tendines vertebris omnibus tribuens statuendum esse putat: Flectunt duo musculi Quadrati à cauitate superna ossis ilium & sacri prodeuntes, & transuersis lumborum apophysibus atque infimæ costæ carnosi inseruntur. Notandum hanc flexionem non esse angularem vt in artubus, sed circularem metu compressionis spinalis medullæ, eamque antrorsum fieri, quia si retrorsum spina inclinaretur, vena caua & arteria magna vertebrarum corporibus incubantes periclitarentur. Extendunt quatuor, Sacri duo acuto principio à posteriore parte ossis sacri exorti & spinis Lumborum adnexi in spinam duodecimæ thoracis vertebræ terminantur. Semispinati duo à spina 12. thoracis vertebræ enati, spinis vertebrarum thoracis adhærent & primā dorsi vertebram finiunt. Dum quatuor isti musculi simul agunt spinam erectam tenent, illis autem E

A agentibus qui ex altetutra sunt parte ad latus contorquetur. Obseruat Galenus in
iis musculis fibras obliquas vt singuli spondyli peculiarem motum habeant, quo
carerent si fibræ rectà protenderentur. c. 12. lib. 12. de vsu part.

DE MVSCVLIS ABDOMINIS.

CAP. XXXII.

ABDOMINIS octo numerantur musculi, vtrimque quatuor à situ &
fibratum textura denominati. Primus occurrit Obliquus Descen-
dens, qui ex serrati magni contractu, cui pectinatim implicitus ad-
hæret, seu ex spatiis inter costas sex inferiores, in os pubis & ilium in-
B seritur, & lata aponeurosi in medium abdominis desinit ad lineam
candidam. Quæ componitur ex tendinibus musculorum, & à xyphoide cartila-
gine ad commissuram ossium pubis recta protenditur: sequitur Obliquus Ascen-
dens, ab ossis ilium costa & transuersis lumborum processibus enascitur, in co-
stas quatuor inferiores easque nothas inseritur, & simplici tendine rectum præ-
teruectus, in lineam albam cessat. Columbus & alij Anat. existimarunt, dupli-
cem tendinem emittere, supra & infra musculum rectum amplexantem. Sed eos
decepit coalitus huius aponeurosis cum altera musculi Transuersi, fibras obtinet
superioribus oppositas & decussatim intersectas. Rectus ab osse antico pubis in
latus cartilaginis xyphoidis implantatur, tres, rarius quatuor neruosas & transuer-
sas intersectiones accipit, duas supra vmbilicum, alteram infra, quas omnes ner-
C ui ab extremis thoracis vertebris prodeuntes efformant, ad robur, sicut videmus
in calamis qui quo pluribus geniculis abundant, eo difficilius rumpuntur. Nota-
bis per internam musculi partem venarum duarum epigastricæ & mammariæ in-
ternæ propagines per anastomosim concurrere, vnde illa ἀδελφιξία germanitas vte-
ri cum mammis, quam viri docti reiiciunt, quia Mammaria capillari tantùm &
ferè insensili surculo mammas attingit, & epigastrica ad vterum non fertur, ergo
vasa hæc nutritionis solius gratia comparata sunt, quandoquidem etiam in viris
reperiuntur. Transuersus musculus ex transuersis lumborum processibus exurgit
& linea candida terminatur, in os ilium & pubis, atque notharum costarum fines
inseritur. Ita Peritonæo contumaciter adhæret vt illum vix illacerum separes:
Ideo Oribasius lib. de dissect. muscul. cap. 48. scribit nonnullos extitisse qui ex
D isto musculo corpus peritonæi conflari crederent. Inferioribus rectorum parti-
bus superiacent, in viro & muliere, duo parui Musculi Pyramidales, plerumque
inæquales, ab osse pubis enati: interdum vnus adest, tam latus vt duos æquare
possit. Sed duos semper inuenit Fallopius interdum ita connatos, vt vnicus vi-
deretur sua latitudine duobus æqualis: Ab his vesicam comprimi putant quæ pro-
babilior mihi videtur sententia, nam si expulsioni vrinæ inseruirent, quam dicunt
accelerare vesicam comprimendo, quia suos tendones intra musculos rectos huic
parti peritonæi affigunt, quæ vesicam includit, itaut illius fundum contingentes
vesicam contrahant: quandocunque desunt vitium esset in conformatione & a-
ctione vesicæ. Atqui natura nunquam in rebus necessariis deficit aut abundat.
Hæc est Galeni doctrina de musculis abdominis ab omnibus recepta, quam viri
E docti Columbus & Laurentius labefactare tentarunt: introducta noua musculo-
tum explicatione. Imprimis statuunt musculorum originem firmam & stabilem
esse debere, insertionem mobilem. Atqui costæ sunt mobiles. Cum enim mus-
culi abdominis interiora æqualiter comprimant, nō minus vrinæ quam fecum ex- *Scribit Ga-*
cretio ab his promouetur, Propterea ne dum vrinam reddimus simul & excremēta *lenus rectā*
inuoluntariè prodirent, Natura Pyramidales musculos huic officio destinauit, qui *partē vesi-*
non sunt partes rectorum quia in mictione, compressa vesica respiratio nullo modo *cæ conter-*
impeditur, quod accideret si essent rectorum partes: Vesalius & Arantius roboran- *minā min-*
dis rectorum tendonibus adiectos esse putāt quia si desint, eorū locū caro vel adeps *gēdi actio-*
occupat. Proinde omnes musculos ascendentes faciunt & ab ossibus pubis & *ne condu-*
ilium in costas producunt ac si primario exspirationi destinati essent, quam tan- *cere lib. de*
tùm per accidens adiuuant auctore Gal. lib. 6. Ad. Anat. c. vlt. Pro sua defensionc *dissect.*
musc.

I

responderet Galenus se originem Musculis assignasse, pro ratione actionum qui-
bus præficiuntur, quia enim Musculus dum agit versus suum principium retrahi- A
tur, & ascendens quodammodo sursum propellit, ideo oppositum & retinentem
musculum habere debuit, qui pari contentione deorsum impelleret, quemadmo-
dum transuerso rectus opponitur: quod luculenter demonstrat Gal. lib. 7. de vsu
part. vbi situm musculorum abdominis admiratur, à quibus tanquam manibus
implexis interiora compelli scribit: rectos enim musculos transuersis, obliquos
vero inter se secundum angulum rectum eo modo natura composuit: quo nos
ipsi cum premere aliquid fortiter volumus atque repellere, alteram manum situ
contrario alteri iniicimus. Transuersum intus collocauit, vt validius comprime-
ret. Nam fasciæ transuersæ fortius premunt quàm obliquæ. Cum igitur præ-
cipuus musculorum abdominis vsus sit, ventrem comprimere ad fœcum excre-
tionem (vnde resolutis istis musculis primæ coctionis excrementa subsistunt,
nec dimittit aluus nisi acrioribus clysteribus sollicitata, vt in quibusdam obser- B
uaui) quosdam à partibus supernis, alios ab infernis oriri oportuit: vt venter
æqualiter comprimeretur. Accedit quod obliqui descendentis singulæ digita-
tiones, neruos accipiunt à costali. At solent Anatomici ibi musculi caput assi-
gnare, vbi neruus inseritur. Ergo musculi obliqui descendentis principium à
parte superiore repetendum. Quamuis eiusmodi rationes pro Galeni defensione
sufficiant: Altera adhuc ratione magis confirmabitur. Ipse plerumque musculo-
rum origines & insertiones omittit, vel non exactè proponit, quia interdum illic
musculi principium constituit, vbi sectionem aggreditur, vt cum Mastoidæum
musculum à mastoide apophysi educit, qui tamen ipsiusmet Galeni sententia fle-
ctendo capiti dicatus est, sed huius rei rationem reddit. Præstiterat forsan extre-
ma horum musculorum ad clauiculam exporrecta principium nominare, in ca- C
put autem edita fines, siquidem illud reuera mouent: verum ab administratio-
nis ordine exortus ipsorum fines appelaui, veterum Anatomicorum more, in-
sertiones verò exortus. Nam Hippocrates lib. 2. de articul. temporalem & masse-
terem à maxilla oriri tradit, non tamen in ore desinunt. Itaque Galenus obli-
quum externum à costris deriuat, quia illic sectionem incipit, vt nos hodie sole-
mus, & quia musculum rectum ab ea parte secat & detegit, inde etiam oriri af-
firmat.

Porro si quem opinionum nouitas delectat, nouam adhuc de musculis abdo-
minis opinionem suis rationibus stabilitam proferam. Omnes scilicet epigastrij
musculus præter rectos à transuersis lumborum apophysibus enasci, & in lineam
albam inseri, ossibus pubis & ilium, atque costis inferioribus firmari. Cum enim D
origo & principium musculi petatur ab insertione nerui, omnes autem musculi
exceptis rectis, neruos à lumbaribus accipiant, non est dubium eos ab ea parte or-
tum ducere. Præterea omnis musculi insertio semper origini opponitur, vt finis
principio. Sed musculi epigastrij medio ventri implantantur, ab extremis igitur
partibus oppositis nimirum lumbis oriri fatendum est: Nam cum æquali abdomi-
nis compressioni inseruiant facilius & commodius ventrem inferiorem æqualiter
compriment versus suum principium collecti, & adiuti diaphragmate, quod deor-
sum expellit, Sed potius veteri doctrinæ standum memores huius præcepti. Cum
aliquid à viris doctis scriptum inuenitur, quod non multum ab optima doctrina
degenerat, præstat priore vti, ne auditores turbemus, & in opinionum confusio-
nem adducamus, inquit Gal. cap. 4. lib. 1. Ad. Anat. E

DE MVSCVLIS TESTICVLORVM.

CAP. XXXIII.



TESTES suspendunt duo musculi ab officio κρεμαστῆρες dicti, ab iis in
coitu testes sursum retrahuntur, vt vasa relaxata commodius semen
transmitterent, quod distenta & constricta pondere testium, diffici-
lius excernerent propter meatuum angustias. Oriuntur ab ossis
ilium regione prope finem transuersorum musculorum abdominis
& intra



A & intra petitonæi productionem vna cum vasis spermaticis ad testes feruntur. Sed quia plerumque gemino principio exurgunt ab ossibus pubis & ilium, idcirco Galenus vtrimque duos constituit.

DE MVSCVLO VESICÆ.

CAP. XXXIIII.

NE vrina in vesica coaceruata inuoluntariè prodiret, eius ceruicem musculus exactè claudit, qui substantiæ vesicæ adeo confusus est, vt ab ea nisi crassitie discerni nequeat, Sed leui vesicæ elixatione facile
B deprehendi notauit Fallop. pluribus fibris transuersis abundat, quarum ope contractus exitum intercludit.

DE MVSCVLIS PENIS ET *clitoridis in mulieribus.*

CAP. XXXV.

PENIS quatuor habet musculos, vtrinque binos, quos ab actione sic distinguo. Erectores à tubere Ischij enati, in liga-
C menta penis desinunt, vt penem in congressu erigant. Dilatantes ab ani sphinctere emergunt, & vrethræ attensi eam dilatant, vt recta fiat seminis eiaculatio in sinum vteri. Accelerant quoque seminis excretionem, superstratas vesiculas comprimentes, Argumento sunt Epileptici, in quibus ex conuulsione contractis musculis, inuoluntaria sequitur seminis effusio. Clitoris in mulieribus penem virilem repræsentat, propterea pares musculos obrinnit eidem officio inseruientes, Duo superiores rotundi lateralibus ligamentis insident, & ab eodem loco prodeuntes clitoridem erigunt. Alij duo inferiores lati & plani à sphinctere manant, clitoridem dilatantes, vt in coitu ad eam partem libidinis & voluptatis sedem, copiosor spiritus afflueret.

D

DE MVSCVLIS ANI.

CAP. XXXVI.

ANI seu podicis quatuor sunt musculi, Sphincteres duo, & Leuatores totitem. Sphincterum alter carnosior est ab inferioribus ossis sacri vertebris enatus, & instar orbicularis annuli extremo intestino implicatus, anum ita occludit vt excrementis nullus pateat exitus, Alter Cutaneus est, & nihil aliud esse videtur quam cutis indurata carnosis villis intertexta, Leuatores duo anum delapsam reuocant, ex lateribus internis ossis pubis
E oriuntur, inde ad suum quisque latus deorsum protensi rectum intestinum amplexantur: Nulli sunt aperientes musculi, quia vi & impetu excretricis anus reseratur: difficile non est assequi, quomodo ani musculi iuuent prostatas in emissione seminis, vt tradit Carpus, cuius rei hoc signum profert, quod sint aliqui simul coeuntes & egerentes quia musculi dilatantes ab ani sphinctere incipiunr: tale symptoma senibus familiare, scribit oriri Alex. Benedictus, resoluto ani Musculo, ex naturali huius loci imbecilitate, vel frigida pituita reserante, vis enim illa omnis ad genitalia in venere transmittitur subducto à sede spiritu.

DE MVSCVLIS FEMORIS.

CAP. XXXVII.

A

Flectitur crus ad inguẽ cũ ipsum attollimus, extẽditur cũ ad terram deprimimus. Gal. lib. 16. de vsu part. ca. vltimo.



EMVR mouetur antrorsum, quod vulgo dicitur Flecti, vel retrorsum, tumque Extendi, & ad latus externum vel internum contorquetur: Flectitur a tribus musculis, quorum alter Lumbaris, alter Iliacus dicitur. Lumbaris in abdomine eductus ab infernarum thoracis vertebrarum transuersis Apophysibus in paruum trochanterem inseritur. Iliacus ab interna cauitate ossis Ilium emergit, & tendone suo iunctus cum lumbari, in trochanterem paruum desinit: Tertius Pectinæus manat à superiore B parte ossis pubis & in medium crus internè inseritur. Musculus est separatus quem alij ad Tricipitem referunt: huoc motum adiuuant, inquit Sylui us, Musculi in crure antico tibiam tendentes, orti ab osse pubis, Ilium, Ischij & obiter in crus portione quadam sui inserti, inde fit vt nequeas extendere poplitis commissuram nisi simul extendas eam quæ ad inguen est, præterquam vbi pedem admodum attollis ex Hippocrate sect. 3. de articulis. Extenditur idem femur à tribus musculis qui nates constituunt, Ideo Gloutij natium autores appellantur, quorum maximus & extimus ab osse Sacro, coccige superna, Ilium costa plusquam dimidia enatus, inseritur duobus digitis infra trochanterem magnum, vbi eminentia quædam ossis apparet, Secundus & medius ortus ab exteriore parte ossis Ilium in trochanterem magnum & externum inseritur. Tertius intimus & extimus à facie Ilium C ossis externa sed inferna magis, in verticem siue summam partem magni trochanteris desinit. Addunt Columb. Vesalius, & Fallopius Iliacum externum, qui à tribus vertebris ossis sacri eductus in femoris caput posterius inseritur, seruitque cruri extendendo; Hunc puto esse portionem maioris Gloutij. Ducit ad latus internum Triceps Musculus, qui tres habet origines distinctas, totidem insertiones: Vnum caput oritur à parte Superna ossium pubis, Alterum ab inferiore parte eiusdem ossis. Tertium à tubere Ischii, inseruntur in lineam femoris posticam. Ducunt ad latus externum Quadrigemini, & Obturatores duo, Oritur summus quadrigeminus ab imo osse sacro & interno. Secundus ab acetabulo ossis Ischij. Tertius ab interna parte tuberculi quod in Ischio est, quartus ab eodem tubere sed externo, & inseritur in radicem magni rotatoris: Tres superiores quadrigemini in- D seruntur in trochanteris magni cauitatem. Obturatorum alter externus est, Alter internus. Exterous nascitur à circunferentia foraminis quod in pube est, ac per eum sinum qui est inter tuber Ischij & acetabulum prouehitur, vt inseratur in cauum rotatoris magni. Internus obturator ab eiusdem foraminis circunferentia, sed interna exurgit, & per eundem sinum ad magni trochanteris corpus fertur.

DE MVSCVLIS TIBIÆ.

CAP. XXXVIII.

E



IBIA iungitur cum femore per Ginglymum, propterea tantum mouetur flectendo, & extendendo. Sed quia laxa est hæc articulatio, permittit etiam ad latera tibiam deducere. Flectitur à quatuor Musculis qui Postici dicuntur Syluio, tres à tubere Ischij oriuntur, quorum duo sunt interiores, quod in interiorem tibiæ partem inserantur. Horum alter Semineruosus appellatur, & in posteriorem ac interiorem Tibiam desinit; Alter Semimembranosus ab eodem tubere Ischij principio carnoso exit, latiore tendine ad internam tibiam & posticam producitur. Exterior ab eodem tubere Ischij prodit, & per eandem femoris partem delatus, circa medium femur carneam molem assumit, vt Biceps esse videatur, & sic à nonnullis appellatur,

vnico

A vnico tendine in extetnam tibiam inseritur. Quartus posticus vulgò gracilis internus oritur à linea quæ ossium Ischij & pubis coalitum designat, & per internam femoris partem descendens in anticam tibiam inseritur. Poplitæus ad flectentes referendus est, is enim latitans sub gastroc nimio, & plautari, à femoris externo tuberculo in tibiam inseritur superiorem. Extendunt tibiam quatuor musculi. Rectus Gracilis ab inferna spina ossis Ilium in molam desinit. Vasti duo graciliadiacent, quorum alter externus à radice trochanteris magni emergit, & in patellam cessat; Alter internus à trochantere paruo oritur & in eandem patellam incidit. Crureus recto gracili subiectus ab osse femoris antico oritur inter trochanteras, totique cruri adhærens producit duos tendones, vnum in epigonatim, alterum in tibiam posticam iuxta poplitem. Hi quatuor Musculi vnicum tendonem constituunt, quo patella obuoluitur: Adducit tibiam Longus, à spina superna &
B interna ossis Ilium oritur, & per interiora femoris delapsus in tibiā internam desinit. Membranosus ab eadem spina superna Iliū, sed externa eductus, in tibiam posticam & externam fertur, dicitur Fascia Lata, qua omnes femoris musculos inuestit, & ad extremum vsq; pedem excurrit, si aliquo acri humore pungatur dolores affert acerbissimos, aut sensum lassitudinis.

DE MVSCVLIS PEDIS.

Cap. XXXIX.

C PES flectitur cum mouetur antrorsum, extenditur cum retrorsum agitur, Flectunt duo musculi antici Peronæus & Tibiæus. Peronæus anticus oritur à media parte Perones, & per fissuram malleoli externi deuectus inseritur in os pedij maximum. Tibiæus anticus à tibiæ superna Epiphysi propè fibulam ortus, toti tibiæ adhærens circa medium os abit in tendonem qui sub ligamento in duos tendones scinditur, Quorum alter in os primum innominatum inseritur, Alter ad os pedii maximum protenditur. Extenditur Pes à musculis posticis, primi sunt Extimi Gemelli quorum vnus internus, Alter externus est: Internus ab interno femoris condylo oritur: Externus ab externo, tandemque in vnum ventrem coalescunt, qui valido tendine in calcem posteriorem profertur. Plantaris gemellis subiectus oritur ab externo condylo femoris,
D gracili & oblongo tendine calce terminatur, & si credimus Galeno per plantam pedis diffunditur, Solæus latus musculus à tibia superna originem sumit, vel à tibia & perones commissura, & tendone mixto cum gemellis inseritur in calcem posticam. Ex Gemellis & Soleo communis iste tendo constituitur qui magnam cum partibus principibus societatem habet. Vnde contusus febres continuas & acutissimas mouet, singultus excitat, mentem perturbat tandemque mortem accersit. Tibiæus Posticus pedem quoque exrendit, oritur à superna tibia, & toti tibiæ affixus per interni malleoli scissuram duos producit tendones; Quorum alter Scaphoide osse terminatur, Alter ad pollicem protenditur, Addunt Peronæum Posticum qui à superna epiphysi perones proficiscitur, & per fissuram malleoli externi cum antico delatus, in os pedij minimom inseritur.

E Digiti pedum proprios habent musculos ad flexionem, & extensionem, Motumque lateralem comparatos: Extenduntur à Longo, & Breui, Longus siue Digitumtensor, oritur ab anticâ tibiâ & externâ, & annulare ligamentum prætereuectus, in quinque digitorum superiores articulos abit: Breuis siue Pediæus a pterna astragalique vicini parte externa & superna emergit, & substratus superiori, suis tendonibus inseritur in omnes primi internodij articulos.

Flectuntur a duobus, Sublimi & Profundo: Sublimis siue Magnus Digitumflexor, nascitur a media perone, & super astragali & pternæ fissuram delatus, quatuor tendones educit, qui ad tertium articulum 4. digirorum progrediuntur, per foramina tendonum profundi musculi. Profundus digitumflexor oritur ab interna & inferiore parte calcis, inserendus in quatuor digitorum secundū articulum.

Pollicis flexor carnoſus prodit à fibula, & ſub malleolo & planta pedis progrediens in os pollicis inſeritur, Extenſor Pollicis à media fibula in totum pollicem A parte ſuperiore inſeritur. Interdum huius tendo dirimitur, quorum alter in vltimum pollicis articulum, alter in os pedii pollicis ſubſtratum definit, iſque in quibuſdam diſtinctus videtur. Præterea pedum digiti ducuntur ad latus Extenſi vel Flexi, Extenſi per interoſſeos 8. tam Internos quam Externos, qui eodem modo ſe habent ac in manu. Orti enim à ſpatiis Metatarſi inſeruntur in primam Phalangem. Flexi verò ad latus mouentur à muſculis quatuor Lumbricalibus qui non à tendonibus profundi Muſculi oriuntur vt in manu, ſed à mole carnea quæ ſub profundo muſculo latitat. In ima parte pedis qua veſtigium vocatur, eſt quædam caro, quæ illud internodiorum ſpatium & cauum occupat, vnde volunt produci tendones ad ſingulos digitos: huius ego firmandis potius digitis & eorum articulis colligendis quam mouendis vſum eſſe puto. B



SECTIO QVARTA: C

DE ANGEIOLOGIA, SEV VASORVM ANATOME.

Ac primum de Venis.

Cap. I. D

Priuſquã muſculos exactè cognoſcas neruos aut Vaſa diſſecare nec ipſe poteris nec alios docere Gal. lib. 2. adm. Ana. c. 4.



Alenvs lib. 3. Adm. Anatom. cap. 1. poſt adminiſtratam muſculorum diſſectionem Arteriarum, Venarum & Neruorum Anatomen ſubiungit. Hortaturque iuuenes qui rebus Anatomicis delectantur vt in hiſcè primum ſe exerceant, cum ſpectent quotidie medicos, qui ſciunt quot & quales in corde ſint membranæ, vel quot lingua muſculos habet, ſi tamen ignorent exteriorum ſtructuram, in præſagiis & affectuum iſtas partes infeſtantium curatione Chirurgica vehementer aberrare: Eos verò qui ſpretis partibus internis externas accuratè cognoſcunt eleganter ſuum munus obire. E Itaque mauult Galenus iuuenes iſtis rebus primum inſtructos eſſe, tum quod earum vſum neceſſarium videat, tum quod ignorationis nota tantò grauior ſit, quantò cognitio, vt ipſi opinantur breuior eſt. Parebo igitur Galeni conſilio & vaſa prius explicabo quã viſcerum ſtructurã aggrediar. Vaſorum Anatomẽ à venis exordiar, quia primæ ſunt ordine generationis, & arteriis materiam ſuppeditãt: Vas autẽ eiuſmodi Græcis φλὲψ & φλέβα ἀπὸ τῦ φλέειν dicitur quod fœcundare ſignificat, ac ſi diceres Venam fontẽ eſſe copioſi ſanguinis. Latinis Vena dicitur à veniendo quod per eã ſanguis ad omnes corporis partes perueniat. Definitur Vena pars ſimilaris ſpermatica, ſimplici tunica prędita, Sãguinis alimẽtarij cõceptaculũ, Hæc definitio integrã venæ naturam cõprehendit, quam rectè intelligimus, ſi ſingulas definitionis partes diligẽter expẽdamus. Vena ad ſenſum pars eſt ſimilaris, quinetiam Organica

A Organica ratione suæ figuræ fistulosæ, ex portione seminis glutinosa & viscida generatur, quam calor distendit & perforat: ideo secundum partium spermaticarum temperiem frigida sicca, vt sanguinem calidum & humidum sua facultate temperaret. Ex simplici & peculiari tunica constat, Interdum tamen exteriorem aliam à vicinis partibus mutuatur, vbi colligari, aut fulciri, aut contegi desiderat, Galenus lib. 3. Adm. Anat. cap. 5. Propria venæ tunica tenuis est, ne sanguinis exudationem impediret, omni fibrarum genere intertexta, vt magna pars Anatomicorum sibi persuasit: Sed Fallopius nullas in venis fibras agnoscit, cui etiam adstipulatur censor obseruationum Fallopij Vesalius, suumque errorem ingenuè confitetur, quod in suo opere Anatomico venis fibras tribuerit. Venarum vsus est, sanguinem cum spiritu naturali continere, & in omnes partes deferre, vt perenne triplicis substantiæ effluuium alimentario sanguine repareretur, & insita partium naturalis facultas, à spiritu naturali foueatur & conseruetur, Actio venarum est sanguinem alterare & perficere, quarumdam vt mesaraicarum officium est, sanguinem præparare, aliarum quæ per hepatis substantiam disseminantur coquere, & in sanguinem mutare, reliquis facultas inest sanguinem perficiendi. Venarum descriptio ab hepate principio radicationis & dispensationis inchoanda est consilio Galen. lib. 6. de Placit. Hipp. & Platonis. Vt enim in explicandis fontium riuis frustrà laborabis, nisi scaturigines ipsas edoceas, Ita ludes operam si ramos venarum explicaturus, eos à fonte nimirum Hepate non repetas. Imprimis obseruanda est admirabilis Anastomosis venæ Portæ & Cauæ, quæ fit per ramulos inuicem connatos: Ita vt à Porta in Cauam, & à Cauâ in Portam facile refluat sanguis: Fallopius istam vasorum communionem & sanguinis reciprocationem videre non potuit, quamuis maximam diligentiam adhibuerit: Nec eam admittit Fernelius cap. de venis, quæ tamen reuera existit, licet in adultis obscurior sit, & difficillimè inspiciatur, authore Vesalio in exam. obseruat. Fallopij, sed in recens natis facile spectatur, si in venam vmbilicalem (quæ ipsius portæ soboles est, vel potius radix iudicio Galeni) tubulum immittas; videbis intestina & venæ cauæ ramos confestim inflari atque distendi. Cum igitur vena vmbilicalis ortu & generatione venarum omnium prima sit, ab ea reliquas propagari scripsit Galen. lib. de format. fœtus cap. 3. Quare vena Porta, vmbilicalis soboles erit, quæ numerosis radicibus, in hepatis substantiam disseminatur, quas tandem in tres vel quatuor colligit, ex quibus venæ portę caudex conflatur, Qui priusquam totus ex hepate emergat, ramos emittit per ligamentum suspensorium repetens ad Septum Transuersum, descenduntque postea ad dorsum vsque, vbi iunguntur sub Pancreate cum alijs venis, ab eodem Portæ caudice extra hepar enatis. Posteriores venæ deferunt quendam succum oleaginosum, flauum, & amaricantem, vt notauit Fallopius libello de venis, cum tamen in obseru. Anatom. Ingenuè fateatur, ignorare ad quem vsum comparatæ fuerint. Priorès venæ diaphragmati nutriendo inseruiunt, & per accidens puri in thorace contento per aluum euacuando, vt docet Eustachius lib. de renib. cap. 41. Scribit enim Galenus lib. 6. de locis affectis cap. 4. partes Thoracicas per aluum & vrinas expurgari. Venæ portæ talis est distributio: Truncus ab hepatis cauo emergens sub duodeno intestino latitat, & priusquam dirimatur duas venas emittit, Cysticas Gemellas sic dictas à cysti fellis quam alunt, producit quoque alteram Gastricam dextram, quæ pylorum vicinasq; partes irrigat; Mox Truncus diuiditur in duos ramos insignes, Splenicum, & Mesentericum; E Splenicus elatior humorem melancholicum ad lienem deducit, & in suo ductu vicinis partibus ramulos largitur: ac primum Gastricum Minorem, & Maiorem: Minor posteriorem ventriculi partem alit: Maior numerosis surculis ventriculo distribuitur, ipsumque orificium superius instar coronæ cingit, vnde Coronaria Stomachica Syluio dicitur. His proximè exeũt Epiplois dextra, & Epiplois postica. Dextra inferiori Epiploo distribuitur, Altera interdum bifurcata posticam Epiploi partem amplectitur: Addit Bauhinus venas Pancreas capillares, quæ per vniuersum Pancreas disperguntur: Reliquus Stipes bifurcatus lieni immergitur, propè insertionem à ramo superiore prodit. Vas illud Venosum Breue dictum, quod Galenus à capite Lienis deriuat, & in quibusdam non omnibus reperiri affirmat. At Vesalius, Fallopius omnesque Anatomici hunc surculum, non à parte lienis, sed à ramo Splenico priusquam lienem subeat emanare volunt. Sed pernegant Fallopius & Vesa-

lius ad orificium superius ventriculi ascendere, aliumque sanguinem continere, A
quàm reliquæ venæ coërcent, nutriendo ventriculo dicatæ. Contra Vesalium stomachatur Sylvius in depulsi. atque statuit eum ramum semper ad os ventriculi repere, humoremque melancholicum in ventriculum effundere, qui sapore acerbo & acido langnentem appetitum excitat: quineriam Galeni & Auicennæ opinione co-ctionem & cibi retentionem iuuat: huuc etiam ramum calami scriptorij, & interdum parui digiti magnitudine in mulieribus præcipuè, vidit Siluius, & quartanarios vomitibus, aut spontaneis, aut medicis ante & post accessionem, præsertim declinante morbo multum iuuari. Idem quoque ramus causa esse videtur, vt in quartanarijs non solus lien afficitur, sed etiam os ipsius ventriculi: Sæpissimè obseruaui Vas Breue emergere à ramo Splenico sese in lienem insinuante, & per sinistrum ventriculi latus surculis capillaribus disseminari: In quodam nobili Senatore, qui B
vomitu sanguinis ex liene prodeuntis interijt, deprehendi Vas Breue amplum parui digiti magnitudine. Paræus quoque in quibusdam Magnum & Latum inspexit. Itaque de eius natura non est dubitandum. Nec tantum simplici & solitario ramo attingit ventriculum, verumetiam Bifurcatum in ventriculum inseritur, vt vidit Beniuenius. A ramo inferiore Splenico duæ venæ prodeunt. Epiplois sinistra, quæ ad sinistram omenti regionem protenditur, præsertim quando Epiplois postica angustior est, Gastrepiplois sinistra dextrorsum reflexa ventriculum perreptat, & obiter in suo tractu ramulos largitur: Alter venæ portæ ramus Mesentericus varijs surculis dissectus, imprimis producit Gastrepiploin dextram, quæ ventriculi fundum peruadit, & cum Gastrepiploide postica coit, omenti quoque superiorem membranam perreptat. Succedit intestinalis per duodeni longitudinem excurrens surculis C
nonnullis per omentum & Pancreas dispersis, interdum duæ istæ propagines postremæ ex trunco portæ ante diuisionem emanant: sed frequentius à Mesenterico ramo, qui postquam istas venas eduxit, totus in tres ramos finditur. Mesentericum dextrum, Sinistrum siue Cœcalem, & Hæmorrhoidalem, Dexter Mesentericus inter duas mesenterij membranas delatus per intestina numerosa sobole diffunditur, suis osculis hiantibus chylum exugit, quem ad portas hepatis defert, simulque sanguinem ad nutritionem intestinorum reuehit. Columbus in extremis partibus venarum mesaraicarum valuulas imaginatur chyli refluxum impedientes: Sed deceptus fuit à crusta illa ab excrementis tertiæ coctionis genita, quæ velut operculum ora venarum mesaraicarum tegit & obducit. Mesentericus sinister siue Cœcalis crassioribus intestinis distribuitur, Hæmorrhoidalis ad rectum intestinum progreditur, illique orbiculatim implicatur: Nonnunquam à ramo splenico originem ducit. Ab Hæmorrhoidali fiunt Hæmorrhoides internę, vt externæ ab Hypogastrico D
venæ cauæ surculo.

DE VENA CAVA.

CAP. II.



QVEMADMODVM qui per tubos aquam in vrbes deriuant, inquit Galen. lib. 16. de vsu part. cap. 1. fronti canalem maximum applicant, qui suo tractu vicinis locis aquam suppeditat, & vbique pro loci dignitate & necessitate distribuit. Balneo enim publico, vel deorum luco pars aquæ maior tribuitur: fontibus verò biuiorum & balneis priuatis minor: ita solers & iusta Natura ex iecore gratiosi humoris fonte insignem canalem, nimirum venam cauam produxit, quæ vniuersum corpus alluit & irrigat, & in suo progressu circumiectis partibus, prout earum necessitas & dignitas postulabat, ramulos largitur. Verum quia iecur medium corporis occupat Vena hæc, partes tam superiores quàm inferiores alitura, statim in exortu suo in truncum superiorem & inferiorem scinditur, quæ non æqualem numerum venarum emittunt, nam scripsit Hippocrates plures venas in partibus superioribus, quàm inferioribus contineri. Inferior truncus è gibba hepatis parte prosiliens Adiposam venam producit, vtrimque vnam: Sinistra ex sinistro cauę pariete prodit & bipartita adiposam E

renis

A renis tunicam amplectitur. Dextra rarius à trunco, frequentius ab emulgente oritur, quia locum ſuæ originis iecur occupat: Succedit Emulgens ab officio, ſeu Renalis ab inſertione dicta, omnium venarum à trunco prodeuntium ampliſſima. Priuſquam renis cauum ſubeat vt plurimum in duos, interdum tres vel quatuor ſurculos ſecatur: qui renem ingreſſi in plures diuiduntur donec in capillares abeant. At Syluius affirmat renalem, tum venam, tum arteriam integram in renibus manere, non autem vt vas commune in ramos dirimi ſicuti falsò quidam ſcripſerunt, Locus in omnibus cadaueribus, ex quo venæ & arteriæ emulgentes oriuntur, authore Fallopio, primæ & ſecundæ lumborum vertebræ connexu deſignatur, At Gal. lib. 14. de vſu part. cap. 7. notat non iiſdem locis venas Emulgentes oriri, quia quantò ren dexter altero eſt elatior, tantò & vaſorum quæ in ipſum inſiguntur origo altior eſt ea, quæ in alterum inſeritur. Poſt emulgentem Spermaticæ veniunt. Dextra à
B parte anteriore trunci manat, & interdum ab Emulgente, à qua ſæpiſſimè ramulum accipit, vt obſeruat Galen. lib. de diſſect. venarum. Siniſtra ab emulgente ſemper naſcitur, vt vicinæ arteriæ deſcendentis motus & impetus euitaret, Ambæ feruntur ad teſtes in maribus, At in mulieribus licet idem ſit exortus, diuerſa tamen eſt inſertio. Earum enim portio teſtibus communicatur, Altera per vteri fundum diſſeminatur. Ex trunco poſtremo exeunt, tres vel duæ Lumbares ad robur geniculatæ, quæ per foramina vertebrarum neruis egreſſuris dicata, in ſpinalem medullam ſeſe inſinuant. Editis iſtis propaginibus Truncus cum ad poſtremam vertebram oſſiſque ſacri initium appulſus eſt, in duos inſignes ramos Iliacos à ſitu dictos ſinditur, ex quibus vtrimque iuxta diuiſionem duæ venæ prodeunt, Muſcula & Sacra. Muſcula in muſculos lumbares & epigaſtricos diſſeminatur, & nonnun-
C quam ab ipſo trunco emergit. Sacra per foramina oſſis ſacri in ſpinalem medullam obliteſcit. Poſtea in progreſſu, ramus Iliacus in exteriorem & interiorem ramum diuiditur: ab interiore prodeunt Muſcula media, & Hypogaſtrica. Hæc Muſcula in muſculos femoris exteriores diffunditur, Hypogaſtrica omnibus partibus in hypogaſtrio contentis diſtribuitur, Sed potiſſimum recto inteſtino & ceruici vteri, vt in viris plethoricis redundantem ſanguinem per Hæmorrhoidas externas euacuaret: & in mulieribus præſertim grauidis menſtruum ſanguinem excerneret, Ab exteriore ramo Iliaco tres venæ producuntur, Epigaſtrica peritonæum perforans, interiorem recti muſculi partem perreptat, donec deſcendenti mammariæ occurrerit, cui per anaſtomoſin ſurculis aliquot iungitur: indè manat admirabilis ille mammarum & vteri narium & abdominis conſenſus, Sanguis enim ad mam-
D mas confluit & lac viciſſim ad vterum refluit, Et quia mammaria oritur à ſubclauio ramo, qui iugularibus ortum præbet, hinc fit vt hęmorrhagia narium ſiſtatur admota cucurbitula hypochondrio, è directo naris fluentis, authore Hipp. Pudenda è ramo extra peritonæum egreſſo deriuatur, & viris in ſcrotum peniſque cutem diſpergitur, mulieribus in pudendi labra vicinaſque partes, Poſtrema muſcula inferior in muſculos coxendicis articulo incumbentes abſconditur. Poſtquam iſtos ſurculos ramus Iliacus exterior produxit, cum interiore iungitur, ramumque inſignem conſtituunt, qui Cruralis dicitur: ab eo ſex venæ prodeunt, Saphena, Iſchias minor, Muſcula, Poplitæa, Suralis, & Iſchias maior, quæ omnes per internam femoris regionem deſcendunt ad ſecuritatem, quod earum aliqua vulnerata vix ſuperſtes animal eſſe poſſit. Gal. lib. 3. de vſu part. cap. 9. Saphena ſiue malleoli vena iuxta ingui-
E nis glandulas nata, per internam cruris, genu tibiæ partem inter cutim & membranam carnoſam decurrit ad malleolum internum, & in metatarſo numeroſè diuaricatur, Sed obiter in tractu ſuo per cutim femoris aliquot diſperſis ramulis: Hæc vena in ſuppreſſione menſium vtiliter ſecatur, quia in exortu ſuo ramum in abdomen & pubem tranſmittit, aliis Anatomicis incognitum. Saphenę Iſchias minor opponitur è regione Saphenæ prodiens in centem Iſchij, eiuſque loci muſculos abſumitur, Cruralis ramus aliquantulum progreſſus & muſculis femoris immerſus tertiam emittit venam muſculam, quæ geminata partim in muſculos crurales, partim in extenſores tibiæ diſſeminatur. Quarta Poplitæa ſurculos aliquot in cruris cutim poſticam ſpargit, & per medium poplitem delapſa in ſuræ cutim abſumitur, & interdum ad calcem vſque deſcendit. Hæc vena ab antiquis ſæpè aperiebatur, cuius apertio nunc exoleuit. Suralis in ſuræ muſculos & cutim tibię pediſque interni vſ-

que ad digitos diffunditur. Ischias maior portione maiore per furæ musculos delata furculis decem fruticatur singulis digitis binos præbens, In Ischiadico affectu vtiliter aperitur & maiore profectu quàm saphena authore Rhasi. Verum curiosam istam venarum electionem in pene rident Vesalius & Fallopius, & incisa saphena vel Ischiadica, aut Poplitæa peræq; venas dicunt euacuari. Quæstione dignum est, si malleolares venæ ad libidinis pruriginem aliquid faciant, quod à Fulgentio Placiade annotatum est, ait enim in Talo venas esse, quæ ad renum, femorum, atque virilium rationem pertineant, quarum aliquæ ad pollicem vsque tendant, quod tractantes & Physici, & mulieres ad obtinendos partus, & Ischiadicos dolores eodem phlebotomant loco, & emplastrum cutaticum applicant, quod Stysidem vocanit Aphricanus in Iatrosophistis, ab arrectionis facultate παρὰ τὸ στύειν, & pollici atque talo imponi præcipit; Quin & Orphei testimonio affirmat, illum locum principalem esse libidinis. Scribit etiam Hippocrates venis Malleolaribus sectis infœcundum hominem reddi, lib. de locis in homine. Truncus ascendens diaphragmate perforato, per medium thoracẽ ipso diaphragmate, mediastino, corde & pulmonis quinto lobo, præsertim in canibus & simia suffultus ad iugula contendit, plurimosque ramos eo tractu profert ac diffundit, imprimis Phrenicum siue diaphragmaticum vtrimque vnum, qui per vniuersum diaphragmatis corpus expanditur, Ramulis aliquot ad pericardium & mediastinum sparsis ex Fallopio. Per hunc ramum pus in gibba iecoris parte contentum in capacitatem thoracis effunditur, & à laxa & spongiosa pulmonum substantia exuctum & absorptum per asperam arteriam tussiendo expurgatur. Vbi autem cordi iam assistit, venam Coronariam producit, superficiem, Cordis instar Coronæ cingentem. In eius exortu membrana σιγμοειδὴς apposita est, ne propter continuum cordis motum, sanguis per cordis substantiam effusus in venam cauam reflueret. Hic obseruare est, lacerum venæ cauæ orificium, quod in cordis dextrum ventriculum velut in cisternam sanguinem copiosum effundit, ad pulmonum nutritionem & vitalis spiritus generationem. Ex hoc ventriculo iuxta cauam emergit vena arteriosa, quæ duplici tunica instar arteriæ obuallata, in pulmones disseminatur. Propterea Pulmonum cordisque affectus reuellit pariterque deriuat interior cubiti sinistri potius quàm dextri, quandoqnidem pulmonum venæ ex dextro cordis sinu prodeunt, hic autem in sinistrum parietem venæ cauæ inseritnr, qui per alam sinistram in cubitum excurrit Fernelius lib. 2. Method. Paulo suprà cor, inter quartam & quintam thoracis vertebram enascitur vena ἄζυγος coniuge destituta: nihilominus vtrimque costis inferioribus ramulos largitur, quin etiam superioribus, si desit intercostalis. Si verò gemina intercostalis superior & inferior reperiatur, vena ἄζυγος tanquam inutilis deficit, ex Syluio in Isagoge Anat. de cuius exortu inutilis quæstio magna contentione disputata proponitur, An supra vel infra cor oriatur. Certum est eius originem instabilem esse, modò supra, modò infra cor. Galeni ætate sub corde semper obseruata fuit in his, quibus sternum Septem ossibus conflatum thoracem facit lõgiorem: nostris autem hominibus ex corrupta sterni longitudine ἀζύγου venę origo priore statione relicta cor ipsum transilijt: fatetur Fernelius venam solitariam azygon paulò supra cordis aurẽ dextram emergere, quam tamen nonnullæ corporum dissectiones ostendunt à caua deriuari antequam ad cor accedat. Maiore obseruatione digna est Anastomosis illa ramorum huius venę cum extremitatibus thoracicę, quã fit vt in pleuriticis sanguis mitti debeat ex brachio partis dolentis, & potissimum ex basilica, quę statim in suo exortu thoracicam producit: Nec sanguinis affluxum impediunt valuulę, quas Hollerius & Amatus Lusit. somniarunt, cum azygo inflata distendatur thoracica, simulque ex azygo expressus sanguis in thoracicam confluat, sine vllo obstaculo. Aliam anastomosin venę ἀζύγου cum emulgente obseruauit Fallopius, ἄζυγος ad octauam costam delapsa ramulum insignem educit versus sinistram thoracis regionem, obiter inferioribus costis ramulos distribnens, qui in emulgentem sinistram inseritur, dextra verò ἄζυγος ramulum in vltimam lumbarem transmittit: Inde via patet excreti puris per vrinas in pleuritide. Postrema intercostalis superior ex trunco manat, quę tum deficit, cum ἄζυγος ad eas partes protẽditur: Postquam venas istas eduxit. Truncus, iuxta claues dirimitur in duos insignes ramos, qui à situ Subclauij nominantur. Ab his quinque venę oriuntur. Mammaria, Thymica, Capsularis, Ceruicalis,

Vidi interdũ duas ἀζύγους, Dextra supra cor emergebat & intercostalẽ producebat: sinistra à ramo subclauio prodibat suique lateris intercostalẽ efformabat.

uicalis, & Muſcula. Mammaria per inferiorem partem ſterni deſcendit ad rectum
A muſculum, vt Epigaſtricæ occurrat, obiter ad mammas aliquot ramulis transmiſſis.
Thymica & Capſularis inuentum eſt recentiorum, illa thymo diſtribuitur, Hęc
quibuſdam Mediaſtina per mediaſtini longitudinem ad pericardium excurrit, oc-
curritque Phrenicis aſcendentibus. Ceruicalis obliquè petit tranſuerſas apophyſes
ceruicis, & per earum foramina delata in ſpinalem medullam & muſculos ceruica-
les abſumitur. At Syluius & Veſalius cerebrum aſcendere volunt ad flexum reti-
formem conſtituendū. Muſcula in muſculos dorſales diſtribuitur. Vbi ramus Sub-
clauius claues ſuperauit, Superclauius dicitur, & ab eo prodeunt duæ venæ notabi-
les, vulgò Iugulares dictæ, Donato Grammatico Liſæ, quibus eliſis animal ſtatim
extinguitur, vnde Eliſum quicquid ex tali cauſa mortuum eſt. Auenroes Collect.
lib. 2. cap. 29. percuſſis iugularibus mortem inferri ſcribit, vnde Rex quidam Indiæ,
B eius loci percuſſione reos nobiles interficiebat: & Ariſtot. lib. 3. de Hiſt. Animal.
cap. 3. ait iugularibus foris tantum apprehenſis corruere homines ſenſibus ereptis,
& palpebris compreſſis. Venarum iugularium, vna eſt Interna, altera Externa. Ex-
terna in brutis maior, in homine minor, inter cutem & membranam carnoſam ad
fauces aſcendit, Ibique bipartitò finditur, vnaq; portio in muſculos huius loci euá-
neſcit, Altera per faciem diſſeminatur, inſignes venulas diſtribuens naribus, maio-
ri oculorum Cantho, fronti, & auribus poſterioribus, quibus in locis ſecari ſolent,
inde diſces cur cauterium appoſitum in cauo, quod eſt ad radicem auris, magis con-
ferat oculis fluxione laborantibus quàm occipitio admotū, non quod ex ea parte
ramus à vena iugula introſubeat, & ad opticos neruos vtrimque excurrat, vt exiſti-
mauit Fernelius, Sed propter viæ breuitatem & ramum venæ iugularis auribus &
C oculis communicatum. Iugularis interna in homine propter cerebri amplitudi-
nem inſignior cerebrum aſcendit, Reliquus ramus ſuperclauius ad Axillas progre-
diens, mutato nomine Axillaris dicitur, totuſque in duas venas diſtrahitur, Cepha-
licam & Baſilicam, Cephalica ſuperiorem & exteriorem humeri partem perreptat,
vſque ad cubiti flexuram, vbi in duos ramos finditur: Quorum alter cum ramu Ba-
ſilicę coiens venam Medianam conſtituit, Alter per longitudinem radij ad manum
producitur, quam fermè totam irrigat, & potiſſimum eam partem quæ inter par-
uum digitum & annularem intercedit, quo in loco Arabes ſuam Saluatellam col-
locant, cuius apertionem in affectibus melancholicis ex Arabum doctrina com-
mendant noſtri Practici: Sed hoc remedium vt inutile & ſuperſtitioſum damnat
Aretæus lib. 2. Acutorum morb. cap. 2. cum ſit venarum cubiti ſoboles; Propterea
D Galenus lib. de venæ ſectione ſtatuit affecto lieni non æquè conferre venam inci-
ſam quæ inter Annularem digitum & minimum conſiſtit, atque ſi internam cubiti
venam ſecueris. Poſteriores Græci prauis Arabum opinionibus imbuti ſectionem
Saluatellæ laudarunt, vt Paulus Aegineta, Trallianus, qui affirmat quantulumcun-
que ſanguinis ex Saluatella detrahitur, plurimum conferre lieni, De hac quæſt. tra-
ctarunt Valeſius lib. 7. controuerſ. & Augenius in Epiſt. Medicinalibus. Baſilica per
inferiorem & interiorem humeri partem procedit, in dextro brachio Baſilica: In
ſiniſtro Lienalis à Practicis nominatur, in ſuo ſtatim exortu Thoracicam producit,
quæ thoracem exteriorem alit, & perforatis intercoſtalibus muſculis intra tertiam
& ſeptimam coſtam cum extremitatibus azygi per anaſtomoſin iungitur; Paulu-
lum progreſſa Baſilica in Subcutaneam & Profundam diuiditur: Profunda arteriæ
axillari & neruo ſemper attenſa ad cubiti flexum deſcendit, ramulum porrigens qui
E iunctus alteri ramo cephalicæ medianam conſtituit. Subcutanea per exteriorem
partem humeri ad cubiti flexuram excurrit. Deinde ad exteriorem cubitum con-
torta, per cubiti longitudinem ad manum deſcendit. Vera Mediana ex duobus ra-
mulis infra cubiti flexuram vnitis conflatur, & per mediam brachij interni regio-
nem ad manum internam protenditur. Cæterum cum venæ omnes brachij quæ
hodiè ſecantur, ab eodem trunco, nimirum Axillari prodeant, fruſtrà laboratur in
electione venarum, vt admonent Fernelius, Veſalius, & Fallopius, & ipſemet Gale-
nus curioſum hunc venarum delectum neglexit lib. 3. Adm. Anat. cap. 6. & lib. de
venæ ſect. cap. 16. Galeni ſententiam confirmat Oribaſius lib. 7. Collectaneorum
cap. 5. Atque hæc de Venis dicta ſint. Quarum ſeriem ſi non eandem in quibuſdam
cadaueribus obſeruaris, id Naturæ varietati, non noſtræ negligentiæ tribues. Nam

in venis vt in ſtirpibus non eſt vna ſemper & ſimilis neceſſaria fruticantium ramorum proiectio. A

De valuulis venarum obiter monebo, eas eſſe portiunculas tunicę venarum in cauitate ſua eminentis, quæ referunt dimidiari orbis in plano, aut Lunæ cornuræ figuram. Qua parte collocantur amplior videtur vena, vt peculiare quoddam ſanguinis vaſculum intra ſe conſtituat: Ideóque foris extuberantes nodum, ac veluti geniculum repræſentant, vt in viuentibus apparet dum brachium ligatura ſtringitur ad ſanguinem mittendum. Frequentius in ramis maioribus occurrunt, quàm in oſtijs venarum, ne ſanguinis regurgitationem ſiue collectionem impediant. Coniunctim ſemper geminæ reperiuntur, vtrimque ſcilicet vna, interiecto ſpatio diſtantes, ſitúque diuerſo poſitæ: Ita vt ſequentium membranularum cornua, præcedentium media ſiue conuexa reſpiciant, & viciſſim. Valuularum vſus eſt tanquam ianitrices ſanguinis curſum & impetum moderari. In artubus obſtant, ne ſanguis in eas partes motu & agitatione incaleſcentes impetuoſè & affatim irruat: Cuius vberiore affluxu vel aggrauarentur aut opprimerentur. Robur quoque addunt ipſi venarum corpori, & immodicam earum dilatationem inhibent; dum curſum & impetum ſanguinis retardant, quandiu nutritio perficitur. B

DE ARTERIIS.

CAP. III.

ἀρτηρία quaſi ἀεροτηρία conſeruatrix aeris ſeu ἀλτηρία ἀπὸ τοῦ ἄλσεως à ſaltu quo perpetuò cietur.



VM rei cuiuſque eſſentia per ſuam definitionem optimè intelligatur, diligenter examinata arterię definitione, eius natura clarius innoteſcet. Arteria pars eſt ſimilaris ſpermatica vitalis ſanguinis conceptaculum. Quod eius ſubſtantia ſit ſpermatica color albus, maior quàm in vena, & neruoſa ſubſtantia ſatis indicant. Contendit Fallopius arteriæ ſubſtantiam potius cartilagineam eſſe quàm neruoſam, quæ etiam vacua nō concidit, ſuamque rotundam cauitatem conſeruat: etenim experientia docet arterias in ſubſtantiam oſſeam degenerare, viditque Fallopius in quadam vetula omnes arterias ſiniſtras oſſeas. Suam ſententiam confirmat ex Hipp. lib. de corde, vbi arterijs cartilagineam ſubſtantiam tribuit. Corpus Arteriæ duæ tunicę componunt; Interior tenuis & rara, craſſitie ſua venarum corpori reſpondet, rectis fibris & obliquis intertexta, Exterior craſſitie quintupla venam excedit, authore Herophilo, tranſuerſis fibris prędita. Tertiam tunicam adiunxit Galenus telis aranearum perſimilem, quę internam arteriæ ſuperficiem inueſtit, in grandioribus arterijs vt in aorta poriſſimū circa eius originem cernitur, videturq; à cordis tunica produci, vel à valuulis Sigmoeidæis. Arteriarum numerus venis non eſt par & æqualis, quia ſanguis craſſior in exiguas & diſtantiſſimas partes vix niſi venarum ductibus commeare poteſt. Sāguis verò arterioſus multò tenuior ab extremis maiorum arteriarum elapſus, per cæcas occultaſque vias in diſtantiora peruadit, ſine vllo arteriæ adminiculo: ferè tamen Arteriæ venas comitantur. Inuenies, inquit Gal. lib. 16. de vſu part. quaſdam venas ſine Arteria, ſed nullam arteriam ſine coniuge vena. Intelligere autem hic oportet Arteriam coniugem, non eam quæ tangit aut venarum membranis adhæſerit, ſed eam quæ propter eundem vſum extiterit. Itaque inſignioribus & magnitudine præcipuis venis, vbicumque natura potuit comites dedit arterias, Ita tamen vt arteriæ venis ſemper ſint ſubiectæ ad ſecuritatem, niſi vbi loci incommoditas id impediebat, ſicuti iuxta os Sacrum accidit, quò perueniens Arteria ne ab oſſe excarni læderetur, venam cauam ſub qua latebat conſcendit, & rurſum poſtquam os ſuperauit, ſub vena reconditur. Cæterum in venis non tantum obſeruanda contiguitas, verum etiam continuitas per mutuam Anaſtomoſin ad communionem ſanguinis venoſi & arterioſi. Cum igitur arteriæ venis ſint contiguæ, & iiſdem partibus, quibus venæ diſtribuantur, declaratis iam venis facilior & breuior erit arteriarum explicatio. Cor omnium Philoſophorum & Medicorum conſenſu arteriarum fons & origo ſtatuitur, ab eius ſiniſtro ventriculo duæ prodeunt, Arteria Venoſa,

C D E

A nosa, & Aorta. Illa in pulmones abit sanguinem arteriosum suppeditans & fuligines expurgans, venæ substãtiam obtinuit, vt faciliùs cum pulmone dilataretur, tum quia in fœtu venę officio fungitur ad pulmonis nutritionem. Aorta vniuersum corpus vitali spiritu fœcundat, & protinus è corde prosiliens Coronariam interdum geminam in ambitum cordis educit : Mox Truncus Aortæ in duos dispariles ramos superiorem minorem, & inferiorem maiorem dirimitur. Superior ad iugulum euectus in ramos Subclauios inæquales diuiditur: Dexter enim amplior est, & altius exoritur quàm Sinister, cuius origo est humilior iuxta primam costam, dexter ramus Subclauius eodem ferè modo distribuitur quo Venalis Subclauius: producit intercostalem superiorem, Mammariam, Musculam, Ceruicalem, & Carotidē. Hæc cum iugulari interna cerebrum ascendit, dicitur Lethargica & Apoplectica,
B quòd laqueo intercepta Carum & Apoplexiam inducat. At scribit Ruffus Ephes. suo sæculo compertum fuisse Carum non arteriarum, sed neruorum adiacentium vitium esse, quare nomen permutandum est, neruoque tribuendum. Quinetiam Galenus sæpius expertus est, constrictis Carotidibus animal nihil pati, atque liberè respirare & moueri, citra vllum impedimentum. Inde concludit cerebrum vitali spiritu facilè cariturum. lib. de vtilit. respirat. cap. 5. Notandus diligenter surculus à carotide deductus, tragum oris perreptar maxillã superiorem irrigaturus, vt singulis dentibus spiritum vitalemque sanguinem suppeditet. Per eum ramum fluxiònem in dentes superiores fieri puto; quoniam eo resecto, miraculi instar confestim sedatam vidi odontalgiam, propter commeatum serosi & acris humoris interceptum. Est quidam Parisijs qui ex hac sola operatione magnum quæstum facit. Similis est sinistri Subclauij distributio, nisi quod sinistra Carotis à trunco proce-
C dat, reliquus hic ramus superatis clauibus ad axillas peruenit, tumque Axillaris dicitur: venam Basilicam comitatur, cum nulla sit Arteria Cephalica & prope axillas Thoracicam profert: Paululum progressus instar Basilicæ in Subcutaneum & Profundum ramum diffinditur, qui ad manum internam producuntur. Externa siquidem manus vt musculis sic arteria caret. Notat Leuinus Lemnius lib. 2. de occult. naturæ mirac. cap. 11. tenuem quemdam arteriæ ductum (non nerui vt Agellius existimauit) à corde ad annularem digitum manus sinistræ porrigi, cuius motus in parturienribus ac delassatis, omnibusque cordis affectibus indicis contractu facilè percipitur : quod absurdum videri non debet, cum animi defectu collapsos erigere soleant deligato hoc articulo, ait Lemnius. Aortæ Truncus descendens priusquam Diaphragma penetret, producit intercostalem inferiorem (quæ venæ
D ἀζυγ. defectum supplet) & Phrenicam. Perforato Diaphragmate septem arterias effundit Cœliacam, Mesentericam superiorem, Renalem, Spermaticam, Mesentericam inferiorem, Lumbalem, & Musculam. Cœliaca & Mesenterica superior venæ portæ propagines sequuntur, Ambæ Spermaticæ post renalem ex trunco Aortæ erumpunt. Voluit tamen Fernelius dextram ab aorta manare, sinistram ab emulgente; Nec ab ea sententia alienus est Gale. lib. 16. de vsu part. cap. 10. Sinistra Spermatica semper aliquid ab emulgente assumit & nõnunquam ex ea sola oritur, Dextra semper ab Aorta proficiscitur, & interdum ramulum ab emulgente accipit, vt nonnihil serosi humoris ab emulgente hauriret. His eductis surculis Truncus in duos ramos Iliacos diuiditur, tandem in crurales, quorum distributio omnino venis similis est, in eo tantum differunt, quod Epigastrica Vmbilicalem arteriam ad-
E mittat, Cruralis nullam Saphenam producat.

DE NERVIS.

CAP. IIII.



Anima in cerebro residens neruis tanquam habenis vniuersum corpus regit & moderatur, per neruos sensum & motum singulis partibus impertit, quibus carere non possunt sine maximo sui detrimento, cum vita in motų & sensu consistat. Quare doctrinam neruorum non velut Herodoti historiam leges, sed memorię singula spectata

Ex Gal. li. 3 Ad. Ana cap. 9.

mandabis, vt omnium partium naturam exactè pernoscas, nonnullæ siquidem neque atteriam, neque neruum, neque venam insignem habent, quædam vel tria horum genera, vel vnum, vel duo. Imprimis exactè cognosces omnes musculorum neruos, & eorum præcipuè qui functionem notabilem exercent, vt si telum vel spicula auferre dissectione aut præcisione alicuius oporteat, à neruis abstineas. Noui Chirurgum, inquit Galenus, qui cum externos brachij musculos innoxiè præcidisset, posteà tenuiore scalpello in musculos interiores adacto, non modo tertium neruum, sed & duos & præpositos simul cum arteria & vena præcidisse. Ægro interea medicum increpante, ἀναισθησίαν, qui brachium motu sensuque priuatum habuit. Simile infortunium ignari Chirurgi recitat Galenus lib. 1. de loc. affectis. Cum ex ceruice quidam strumas in profundo sitas excideret, & inter secandum quoddam vas membraneum non specillo secaret, sed vnguibus euelleret, imprudens ob ignorantiam, simul recurrentes neruos distraxit; atque hoc pacto puerulum liberauit à strumis, Sed mutum reddidit, læso videlicet altero duntaxat neruo, &c. Galenus ex notitia neruorum magnam laudem sibi comparauit, quòd ei qui ex alto in spinam deciderat: & in manuum stuporem torporemque inciderat, non manibus quibus medici Anatomes ignari medebantur, sed spinæ remedia admoueret, à qua neruos in ipsas manus deduci ex Anatome didicerat. Quorsum istas historias? vt omnes intelligant huius doctrinæ necessitatem in exercenda medicina, quæ Galenum incitauit ad curiosè peruestigandam neruorum originem & distributionem; quod nullus ante ipsum accuratè præstiterat, vt ipse testatur lib. 1. de locis affectis. Nos imitatione Galeni eam Anatomes partem accuratè tractabimus, ab alijs oscitanter descriptam, vt patebit ei, qui nostrum tractatum cum alijs libris Anatomicis conferet. Ad peruidendos neruos, corpora præ senio extenuata, omnium aptissima sunt, quia carnes habent modicas & aridas, longè verò aridiorem totam neruorum substătiam, quæ in eiusmodi corporibus manifestè spectatur, quod si è duobus animalibus parum idoneis delectum facere oportet, alterius inopia; præstat recens natum capere, quàm magnum & pingue. Nihil enim tam neruorum consectionem obscurat, quam pinguedo ait Galenus lib. 4. Adm. Anat. cap. 20. Cum autem neruorum Anatomen aggredieris, consilio Galeni, non transuersim, sed secundum longitudinem, longè à radicibus sectionem inchoabis: ne inopinatò nerui principium incidas, sicque nerui productionem amittas. Tradidit Columbus de neruorum amputatione in viuente corpore, præceptum Therapeuticum diligenter notandum: si neruus amputetur priusquam suum musculum ingrediatur, vniri & coalescere nullo modo potest, motusque aboletur; si vero nerui læsio contingat in musculo consolidatur, motusque ac sensus restituitur.

Notabis interim neruos ad partes longinquas progredientes, sibi mutuam præstare operam ad robur, neruulos alternatim sibi communicantes: quæ neruorum confusio & permistio magnam caliginem oculis Anatomicorum offundit, in cognoscendis neruis authore Galeno lib. de neruor. dissect. Sic nerui à spinali medulla colli in manus producti implicantur commiscenturque inter se; quo modo nerui à spinali medulla lumborum exorti complicantur inuicem, priusquam in crura sparguntur. Id autem à natura comparatum est vt mouendarum partium velut duplex quoddam principium motus sit, vt si alterum aliquando pati contigerit, reliquum saltem ipsis subseruiat; ob id ipsum etiam vbi vel magnitudo interualli magna fuerit, vel locus periculosus, ibi mistionem huiuscemodi machinatur natura, ex Galen. lib. 3. de vsu part.

Priusquam in neruorum historia vlterius progrediar, Nerui homonymiā declarabo, vt quid per neruum accipi debeat intelligatur. Galen. lib. de ossibus & lib. 6. Epid. scribit veteres medicos tria neruorum genera constituisse, quorum Alij è cerebro & spinali medulla, Alij ab ossibus emergunt, Alij ex musculis, qui ab ossibus prodeunt ligamenta dicuntur, qui à musculis suum ortum trahunt, tendones vocantur, qui ex cerebro & spinali medulla nascuntur, propriè nerui merentur appellationem. De quibus solis nunc agere institui. Talis neruus Græcis νεῦρον dicitur ἀπὸ τοῦ νεύειν quod est nutare & flectere, eò enim flectitur & contorquetur musculus vt equus habenis authore Galeno. Definitur Neruus pars spermatica similaris spiritus animalis vehiculum. Generatur ex glutinosa & viscida seminis portione, non autem

tem ab arterijs propagatur, vt falsò putauit Praxagoras, quo non rectiùs sensit Erasistratus, dum membranas cerebri in neruos conuerti sustinuit. In neruis vt in alijs vasis duo principia consideranda sunt: vnum generationis, alterum dispensationis, sed ex semine omnes nerui generantur, tantum è capite in partes inferiores deriuantur, cuius loci structuram & compositionem retinent: Quippe ex duabus cerebri membranis, eiusque propria substantia Neruus conflatur, vnde Paruum cerebrum constipatum Galeno dicitur lib. 1. de motu musc. At Fallopius in obseruationibus Anatomicis triplicem istam nerui substantiam ratione potius quam sensu distingui asserit; Neque exceptis opticis, alicuius nerui durius molliúsve indumentũ per Anatomen iudicari posse. Vulgus tamẽ Anatomicorum cum Galeno Neruos diuidit in Duros & Molles, siue Motorios & Sensorios, hosque ex anteriore parte cerebri oriri, illos ex postico cerebro enasci credit. Contrà recentiores Anatomici neruos omnes à posteriori cerebro prodire obseruarunt, vbi spiritus animalis officina consistit, ex qua nerui purissimum spiritum hauriunt. Id primus significasse videtur Hipp. lib. de ossib. Neruorum exortus, inquit, ab occipitio est. Quod Varolius integro libello demõstrauit. Columbus omnes neruos ex spinali medulla deducit; exceptis primo & secundo pari: quæ postrema opinio verissima comperietur, si hoc modo interpretetur, Omnes neruos ex spinali medulla intra vel extra caluariam oriri, proinde distinctio illa de duris & mollibus neruis inanis erit, cum vnus idemq; neruus motum & sensum præstare possit, vt apertè docet Galenus lib. 7. Adm. Ana. cap. 8. Fieri tamen potest, vt aliquis neruus mollior altero vel durior sit, non ratione originis, sed pro longitudine viarũ, aut loci per quem ducitur ficciore natura. Nam vbi natura neruum longo itinere ducturа est (inquit Galen. lib. 19. de vsu par. cap. 5.) crassiorem quandam substantiam ganglio similem neruo circumijcit ad robur & securitatem, qualis cernitur in neruis ceruicis & costarum. Dixi Neruum spiritus animalis esse vehiculum ad motum & sensum. Sed quomodo traduci queat spiritus, cùm solidi sint nerui, non satis intelligitur. Fortassis nerui substantiam spongiosam spiritus animalis tenuissimus facilè permeat; est enim laxa neruorum substantia ex pluribus fibris composita; vt annotauit Galen. lib. 1. de locis affect. cap. 6. Nerui per propriam circumscriptionem veluti venæ exoriri videntur, adeò vt vnumquemq; eorum exquisitè vnum esse putares, sed protinus ab origine multi sunt simul concreti, & communibus inuolucris contenti, quæ à cerebro proferuntur. Iam verò tempestiuum est omnes neruorum propagines explicare, quas à fonte, nimirum cerebro repetam.

Septem Neruorum coniugationes à postico cerebro prodeunt, non rectè, sed obliquè, si creditur Aretæo & Cassio Iatrosophistæ, ita vt dexter à sinistris oriatur, & vicissim sinister à dextris, in exortu sese intersecãtes in modum chyasmi, Talis neruorum constitutio non obseruatur, nisi in sexta neruorum coniugatione, vt annotat Gal. lib. 9. de vsu part.

Papillares processus veteres nunquam in numero neruorum collocarunt, quia cranio non excidunt. Solus Nicolaus Massa in sua Anatome neruos esse probat, quoditerum demonstrat lib. 4. epist. 6. aduersus Vesalium, quem tacitè perstringit, & velut plagiarium furtiuis pennis instar Corniculæ Æsopicæ exornatum sugillat. Ibi docet ex Galeno lib. 15. de vsu part. esse neruos, ad nares descendentes; licet ipse alio loco inter neruos cerebri enumerauerit. Sed lubentius amplector vulgatam Anatomicorum opinionem.

Itaq; prima Coniugatio erit neruorum Opticorum, qui à posteriore cerebro prodeuntes, ex sententia recentiorum Anatomicorum, per caluariæ foramen in oculi centrũ desinunt. Gal. à natibus cerebri neruos opticos deriuat, istasque eminentias θαλαμῶν vocat, in gratiam neruorum opticorum constructas. Opus naturæ admirabile Anatomicis incognitum lib. 16. de vsu part. ca. 3. Cum autem sint mollissimi, ne in tanta itineris longitudine periclitarentur, in medio ductu circa sellam sphenoidis inuicem coeunt, per medullæ confusionem, vt coniuncti sibi mutuam præstent operam & vnũ obiectũ simplex ambobus oculis appareat, Atq; vt visilis spiritus ab vno oculo ad alterum momento confluat ad visus perfectionem. Vidit tamen Vesalius opticos neruos naturaliter separatos, sine vlla visus læsione: quamuis notauerit Aetius huius connexionis diuulsionem repentinam cæcitatem inferre,

Ad spiritus animalis delationem Opticos perforatos esse scribit Galenus lib. 10. de vsu part. Sed nulla cauitas recentioribus Anatomicis diligenter intuētibus apparuit. Ipsemet Vesalius cum summam operam adhibuisset in peruestiganda optici nerui cauitate, tandem deprehendit solidum esse ex varijs fibris conflatum, interueniente passim substātia medullari. Qui verò nerui optici cauitatem defendunt in simijs manifestam esse dicunt: Quinetiam in homine modo Neruus ab exortu non statim transuersim secetur, sed paulò ante insertionem, Verum Gal. nulla eget excusatione & defensione, cum ipse suam opinioēē interpretetur lib. 7. de Plat. & Hipp. c. 4. & libello de ocul. c. 3. Tres enim conditiones requirit ad peruidendum optici foramen vt animal sit magnum, nuper mactatum, & in lucido aëre conspiciatur. A

Secunda coniugatio oculos mouet, in exortu suo continua est, vt vnum quasi funem constituat, vnde fit vt vnius motum sequatur alter oculus, & ambo in idem latus contorqueantur. B

Tertia coniugatio statim in exortu suo diuiditur in duos insignes ramos, Quorum alter cranio excidit, Alter in orbitam oculi defertur, quam vbi attigit rursus in duos surculos dirimitur. Superior ramus per foramen superioris orbitæ traductus in palpebram superiorem inseritur: inferior per infernam orbitam inter duas laminas delatus in musculos labij superioris ramulosè absumitur. Hunc surculum notauit Galen. lib. 9. de vsu part. cap. 8. qui diligenter obseruandus, propter conuulsionem & contractionem labij superioris, quæ nuper accidit baculo percussa gena. Hæc nullo alio remedio curari potuit, quàm ferro candente.* Alter ramus tertiæ coniugationis qui Cranio excidit per internum maxillæ inferioris foramen traductus, per foramen eiusdem maxillę externum egreditur & in musculos labij inferioris absumitur, singulis dentibus surculos tribuens. C

*Neruo inflāmato nō pauci spasmo correpti sunt & mente alienati, quorū quidam sic affecti, cū sapientiorē Medicum nacti essent neruo inciso statim spasmo & mentis alienatione liberati sunt. Ex Galen. lib. de mot. musc. ca. 1.

Quarta coniugatio tota in oculum abit.

Quinta in maiorem & minorem surculum dirimitur: Maior foramē auditorium seu cochleæ extremum subit, ibique terminatur, Alter per aquæductum Fallopij deuectus, per foramen inter styloidem, & mastoidem apophysin latitans, in fauces delabitur; obiter in nares & buccas transmissis surculis, sed maiore sui parte radici dentium, linguæ & laryngi distribuitur. Hinc surdastris vox rauca & rancidula redditur, & magnas hæmorrhagias sistit arcta & vehemens aurium occlusio, apud Gal. lib. 3. κατὰ τόπ. hinc à sono aspero citra contractum dentes offenduntur, & natura surdi, sunt muti, & surdi anhelosi, qui durius aures scalpunt, tussiunt, & Peripneumonicis aures madent, & parotides illis superuenieētes faustæ: hæc omnia contingūt propter neruum quintæ coniugationis istis partibus communicatum. Eadem ratione D apud Hippocratem 4. Epid. part. 26. Cum Athenadæ puero dens dexter grauiter doleret, sedato dolore auris dextra suppurauit, ex dente ad eam partem translata materia; Non potui obseruare, nec verum puto sextam coniugationem comitari sextum par neruorum, & ad extremum pedem peruenire, vt refert Bauhinus.

Neruus sextæ coniugationis Caluariam egressus, carotidi arteriæ comes adiungitur, & cum clauiculas attigit in tres ramos diuiditur, Costalem, Recurrentem, & Stomachicum, opinione omnium Anatomicorum, Sinister iuxta claues costalem surculum emittit, & omnibus costis distribuitur, Non ad respirationem, authore Galen. lib. 6. Admin. Anat. cap. 7. cum huius nerui nulla particula musculos thoracis adeat, sed ad exquisitiorē pleuræ sensum. Penetrato diaphragmate penè omnibus vētris inferioris partibus communicatur. Prope suam reflexionē producit Stomachicū, qui superius ventriculi orificium miro artificio cingit, tū postea circa arteriam descendentem cōtorquetur, sursum remeans ad laryngis musculos. Dextri reflexio fit circa arteriam dextram axillarem. Cur autē sinister ad arteriam axillarem sinistram non reflectatur: causa est rectitudo huius rami, qui paulò infra dextram oritur, rectaque petit axillas. Aliam assignat rationem Columbus, ne tenuissimus neruus qui cordi suggeritur, longiore ductu periclitaretur ob continuas cordis agitationes. Non puto tam exigui nerui obstructionem repentinam mortem inferre, vt tradit Picolominus. E

Semper obseruaui Costalem produci non à sexta coniugatione, sed à spinali medulla, per id foramen quod ab vltima ceruicis vertebra, & prima dorsi efformatur.

A tur. Stomachicus verò iuxta claues exortus, transeundo thoracem multiplices ramulos pulmoni & cordi largitur; & vbi stomacho proximus est, cum suo pari & congenere ita coalescit, vt sinister ramus ad dextram stomachi partem, dexter ad læuam traducatur, in modum chiasmi sese intersecantes. Nec ibi terminantur, sed vlterius progressi ad radicem arteriæ cœliacæ, plexum neruorum reticularem miro artificio intexunt, à quo in omnes ventris inferioris partes nerui propagantur.

Septima coniugatio à postremo occipitio emergit, ibique bipertita in linguam ac musculos laryngis effertur. Notatione dignum est quod Volcherus de hoc neruo prodidit, nimirum conflari à cumulo plurimarum fibrarum, quæ à spinali medulla maiori ex parte iuxta quintam colli vertebram visæ fuut primo prodire, & in ascensu multis alijs fibris augeri, quæ sursum tendunt, quoad cum septimo pari proprium transmeent foramen.

B

DE NERVIS QVI A SPINALI *medulla prodeunt.*

CAP. V.

CVM cerebrum omnibus partibus neruos commodè suppeditare nō posset, propter partium multitudinem, & viarum distantiam: è cerebro tanquam è radice caudex profunditur spinalis medulla, quæ per fistulosam racheos cauitatem producta, circumiectis partibus neruos tutò & securè distribuit. Cum igitur spinalis medulla sit cerebri pro-
C pagatio, ipsius cerebri compositionem, substantiam, naturam & vsum retinet. Similem esse cerebri & spinalis medullæ substantiam cognosces, si eius exortum inuerso cerebro spectaueris. Nam ex basi cerebri quatuor radices videbis, duas ex cerebro, totidem ex cerebello prodeuntes: quibus simul iunctis conflatur spinalis medullæ corpus bipartitum, atque tenui meninge secretum: itavt vna pars medullæ resolui possit, integra & illæsa altera. Duobus inuolucris conuestitur, quæ à cerebri meningibus proferuntur, & quæ eundem ac meninges vsum præstant: quibus in subsidium tertia tunica fortis atque neruosa circumijcitur, ne dum spina inflectitur, flexa quoque medulla disrumpatur. Oritur ab osse occipitis quo loco spondylus committitur authore Syluio, vel à ligamentis vertebrarum, vt placet Galeno, quod refellit Columbus. Imperitè Theophilus quartam adiecit tunicam colore
D flauo, materia inter neruum & cartilaginem media, quæ omnes vertebras communi quodam vinculo continet. Tertiæ tunicæ additione Rachitis à cerebro differt, & quod pulsu motuque caret, & quod nullum habet medium interuallum vt cerebrum, quæ omnia ex Galen. recitat Syluius. Contra Picolominus in prælect. Ana. contendit Rachitim ijsdem motibus cieri, quibus cerebrum, nimirum Systole & Diastole, cum sit ipsius cerebri apophysis siue propago. Partis enim & totius idem est motus, & mota parte continui mouetur totum, Cùm igitur dilatatur spiritū animalem à quarto ventriculo excipit, quando vero constringitur, illum in neruos à se prodeuntes refundit. Cæterum spinalis medulla per spinæ fistulam progrediens, semper seipsa durior & minurior redditur, tandem cum ad dorsi finem peruenit tota in funiculos, & filamenta caudam ferè equinam referētia absumitur, vt in ea par-
E te ruptionis periculum euitaret: quia tota spina flectitur & contorquetur, vt obseruarunt peritissimi Anatomici Vesalius, Columbus & D. Laurentius.

Spinalis medullæ Nerui ex pluribus filamentis inuicem attensis & tenui meninge comprehensis conflantur, quæ quidem filamenta eò altius oriuntur, quò magis spinæ medulla descendit: Quod non sine magna vtilitate factum fuit, ne spinalis medulla mollis ad metaphreni finem mobilem produceretur, vbi ex continuo flexionis & extensionis motu lædi & contundi potuisset. Vt autem natura omnibus modis neruorum securitati prospiceret, neruis per foramina vertebrarū egressuris, substantiam crasso ganglio similem circumiecit, quæ fibras nerui ramarctè & firmiter nectit ac colligat, vt à se inuicem diuelli nequeant: post nodū illum & egressum facilè separantur, sed in egressu nerui perpende quæso naturæ solertiam. Vt neruus rupturæ minus foret obnoxius, hunc tenui adhuc meninge vestitum,

non per foramen quod est eius origini oppositum,traduxit,sed per inferius, quod vbi præterlapsus est neruus,non proximam costam adit,sed ad inferiorem descendit,quam vbi attigit,bipartitus ramum minorem versus spinā retorquet, maiorem in anteriora deducit. Hinc neruorum exortum subolfecerat Hippocrates, vt apparet ex lib. de oss. nat. Ex spina neruorum propago prona fertur. A

Ex spinali medulla viginti octo neruorum coniugia scaturiunt, septem ex ceruice,duodecim ex dorso,quinque ex lumbis,quatuor ex osse sacro. Prima coniugatio ceruicis non lateraliter elabitur more aliorum neruorum,sed à posteriore & anteriore parte inter occiput primamq; vertebram egreditur, anteriore ramo in paruos occipitis & vertebrarum musculos substratos & colli disseminatur.

Secunda coniugatio posteriore ramo per latera secundæ vertebræ sursum reflexo,ad capitis cutem, aures, & musculos ascendit, anteriore in musculos secundo spondylo & occipiti communes deducitur. Tertia coniugatio ex foramine secundæ & tertiæ vertebræ communi profecta, statim in duos scinditur ramos, quorum anterior ad eos musculos qui collum flectunt,sese applicat, posterior in musculos caput & collum extendentes,diffunditur.Quarta coniugatio minore surculo & posteriore in ceruicis musculos effertur, maiore & anteriore musculis, brachium & scapulas attollentibus,nec non diaphragmati communicatur. Quinta minore ramo in posticos ceruicis musculos retorquetur,maiore vnitur cum propagine quarti paris, & in quibusdam ramulum a subsequentibus suscipit: Hic neruus à tribus nimirum quarto,quinto & sexto constructus, descendit secundùm latus œsophagi per anteriora vertebrarum colli ad neruеam septi transuersi partem, in qua terminatur,in nonnullis,sed rarò exoritur à quarto pari,vt animaduertit Columb.Sexta coniugatio ramo posteriore & minore in musculos posticos reflectitur,anteriore & maiore ramulos educit varios ad brachium & diaphragma pertinentes. Septima coniug. maiore ramo in brachium dispergitur, nonnunquam ad diaphragma surculum transmittit,maiore in posticos musculos expanditur. Ex illa neruorum ceruicis narratione colliges,à 4.5.6.& 7.coniugatione quatuor neruos ad diaphragma produci,qui in via interseptiente membrana thoracis fulciuntur. Ab istis coniugijs Nerui sex per totam manum dispersi educuntur, Primus à quarto pari colli enatus in musculum deltoidem & cutim superiectam absumitur,Columbus hunc neruum inter neruos manus non enumerat,quia leuiter brachium attingit,nec alios neruos comitatur.Supererunt igitur tantùm quinque nerui, qui ab ortu suo implexi mox diuulsi,rursum implicati & diuulsi, per axillam intra Scalenum ad securitatem traducuntur,horum tres superiores ex foraminibus emergunt,quæ à quatuor colli inferioribus vertebris efformantur. Quartus emanat à foramine quod hiat inter vltimam ceruicis vertebram & thoracis primam. Quintus prodit ex foramine, quod inter primam & secundam thoracis vertebram intercidit, Quatuor priores per internam brachij partem exporrecti omnibus musculis distribuuntur, vsq; ad extremos digitos,Nulla autem vena in cubiti flexura,vbi secari solent, comitem habent neruum,nisi Mediana,cuius apertio cæteris periculosior existit. At quintus neruus inter cutim & membranam carnosam per internam brachij apophysim delapsus, in cute cubiti terminatur. Si accuratam neruorum manus distributionem desideras ex Syluio repetes. B C D

A vertebris thoracis vndecim tantùm neruorum coniugationes expromi scribit Columbus, licet vertebræ sint numero duodecim, nam ab his foramina vndecim tantùm constituuntur,totidemque sunt costarum interualla, vbi autem Nerui foraminibus exciderunt,in duos ramos inæquales finduntur, quorum alter maior anteriora versus protenditur, alter minor versus posteriora reflectitur, musculis dorsalibus distribuendus.Neruis intercostalibus affectis vocem adimi,docet Galenus historia memorabili cuiusdam ex alto in terram prolapsi, cui ex eo casu dorsi initium læsum fuerat.Hoc probat fusiùs lib. 3. Admin. Anatom. Obseruauit etiam Galenus neruos, qui ex breuiorum costarum vertebris emanant, superioribus intercostalibus maiores esse, & semper in mediam costam bipertitos nactus sum, vt esset vnus exterior foras eductus,alter interior costam perreptans. Huius magnitudinis causam assignat Gal. quia in abdominis musculos abeūt, & magna sui portione visceribus inferni vētris distribuūtur. Hi & lūbares cū neruis costalibus coeūt & E

commis-

A cōmiſcentur, cuius vnionis beneficio partes intra peritonæum contentæ, robur accipiunt ex ſpinali medulla, ſenſum acutum à cerebro, quia Coſtalis ſextæ coniugationis propagatio eſt, ait Gal. lib. 16. de vſu part. cap. 5. Qui in pedem producuntur nerui ſunt quatuor, Tres anteriores qui in anticos femoris & tibiæ muſculos diſſeminantur, Vnus poſticus qui poſticas femoris & tibiæ partes perreptat. Quare non per femur internum vt in brachio, ſed per poſticum profertur, quia brachij articulus diſtat longiùs à vertebris ceruicis, quàm articulus femoris à lumborum vertebris & oſſe Sacro. Galen. cap. 8. libri 16. de vſu part. Anteriorum neruorum primus ex primo Lumbarium vertebrarum foramine egreditur, & per foramen θυρoειδὲς delapſus in Tricipitem muſculum abſumitur. Secundus à proximo & ſecundo Lumborum foramine prodiens, in Pectineum & vaſtum internum vſque ad genu diffunditur. Tertius à tertio foramine natus, & per eum B ſinum qui ab oſſe pubis & extremo oſſis ilium efformatur progrediens, Saphænam comitatur, muſculos tibiæ, gemellum internum & ſolæum irrigaturus. Poſticus neruus omnium neruorum corporis craſſiſſimus ex tribus ſurculis ſimul implexis conflatur, quorum duo à ſuperioribus oſſis ſacri foraminibus prodeunt, tertius ab eo foramine quod vltima Lumborum vertebra cum oſſe Sacro componit egreditur : poſtea ſimul coeuntes neruum iſtum inſignem conſtituunt, qui tranſmiſſus per eum ſinum à labro cotyles & tubere Iſchij efformatum, integer & indiuiſus ad poplitem vſque progreditur : vbi in duos ramos inſignes dirimitur, quorum alter iuxta perones caput in tres ſurculos diremptus, duos anterioribus tibiæ muſculis diſtribuit, Tertium ad pedis tarſum tranſmittit, ſingulis digitis ſurculos elargientem. Alter ramus iuxta poplitem ſex ſurculos in poC ſticos tibiæ muſculos emittit, deinde ſub gemello interno per fiſſuram interni malleoli deuectus in duos ſurculos diuiditur, vnum tenari communicat, alterum in omnes muſculos digitum flexores deducit, Poſtico hoc neruo in Iſchiade malè affecto, dolor atrox non ſolùm in coxendice conſiſtit, ſed in femur & ſuram atque extremum pedem exporrigitur, quocumque nimirum ab affecta coxendice deductus neruus pertingit ex Fernelio capite 18. libri 6. Pathol.

K iiij

D

E



A

SECTIO QVINTA:

De Splanchnologia. B

IN QVA MANVDVCTIO AD ANATOMEN EXPONITVR.

PRÆFATIO, SIVE BREVIS ad ἐγχείρησιν Anatomicam exhortatio.



EMOCRITVS ſolertiſſimus opetum naturæ per- C
ſcrutator, cum aſſiduè diſſecandis animalibus oc-
cuparetut, æſtimatus fuit inſanus ab Abderitis; qui
miſerti hominis ſortem aduocaruntHippocratem,
vt illi Medicinam faceret, mentemque perditam
reſtitueret. Rogatus accurrit, & offendit Demo-
critum animalia ſecantem, quo ſpectaculo mírum
in modum oblectatus omnes Abderitas inſanire
iudicauit, ſolum ſapete Democritum, quem ex Anatome ſapientiſſi-
mum iudicauit, à quo Anatomen didicit, & tanquam pretioſum theſau- D
rum in pattiam reportauit. Cum autem Democritus diſcedenti Hip-
pocrati pto ſua legatione gratificari vellet, velut gratæ recotdationis
μνημόσυνον, & fidele teſtimonium contractæ amicitiæ, breue totius Ana-
tomes compendium dedit, cum hac pręfatione, vt ad hoc ſtudium ve-
hementius inflammatet Hippocratem. *Omnes artem Medicam noſſe con-*
In epiſtolis Hippocratis. *uenit, cum pręclara ſimul res ſit, & ad vitam conducibilis; tum verò maximè e-*
ruditionis & eloquentiæ peritis. humanę verò naturę deſcriptio hanc habet ſpe-
culationem, &c. Priſcum hoc ſæculum Abderitanum noſtra ætate reno-
uatum video, in qua deſpicitur & contemnitut medicus qui grauiter re-
bus Anatomicis incumbit; quarum ſtudium noſtris Chirurgis deman- E
datum fuit & commiſſum, magno noſtræ artis dettimento, noſtrique
nominis infamia. Qui noſtris ſpoliis nunc onuſti & honotati, palmam
& gloriam faciendæ Medicinæ nobis audent prætipere. Nec aliunde
noſtræ gloriæ iactura, quàm ex Anatomes contẽptu repetenda eſt. Cum
enim Medici ſolam interiorum affectuum curationem ad ſe pertinete
autumantes, viſcerum duntaxat cognitionem ſibi abundè ſufficere exi-
ſtimarunt, Oſſium, muſculorum, venatum, artetiatum quæ oſſa muſ-
culoſque perteptant fabricam, velut ad ipſos non ſpectantem neglexe-
runt,

A runt, atque vniuersam Anatomes administrationem Chirurgis commiserunt. Tum non solum vera viscerum cognitio Medicis periit, verumetiam dissecandi industria prorsus intercidit: eo quod scilicet hi resectionem non aggrederentur, illi verò quibus manus artificũ delegabatur indoctiores essent quã vt dissectionis professorũ scripta intelligerent, tantũ abest vt difficiliũ artẽ manu ipsis traditã id hominũ genus nobis asseruaret, quin potius detestabilem ritũ in gymnasiis introduxerit, quo alij humani corporis sectionem administrare, alij partium Historiam enarrare consueuerunt. His quidem graculorum modo quæ nunquam aggressi sunt, sed tantum ex aliorum libris memoriæ commendant, descriptáue ob oculos ponunt, altè in cathedra egregio fastu occinentibus: Illis autem adeô linguarum imperitis vt dissecta spectatoribus explicare nequeant, atque ex Medici præscripto ostendenda lacerent, qui manu sectioni nunquam adhibita tantùm ex commentario nautam non sine supercilio agit. Tales oratores Medicos rideret Galenus si reuiuisceret, qui ad Anatomen manu & oculis dumtaxat opus esse scripsit. Pamphili librum damnant, quod ausus fuerit herbas describere, quas ne quidem per somnium videtat. Id genus hominum Heraclides Tarentinus præconibus assimilabat, qui formam ac notas fugitiui mancipij licet ipsi non viderint vnquam præconio tamen publicant: notas enim ab aliis qui nouerint accipiunt, & ceu cantilenas aliis proferunt, vt si forsan is quem præconio indicant astaret, nequeant internoscere. Vtinam apud Philiatros tantum valeret oratio mea, quantum potuit apud Abderitas Hippocratis authoritas: Facilè demonstrare eos omnes desipere, ac in luce Medicinæ cæcutire, qui neglecta Anatome, vel saltem extremis labris delibata ad praxim conuolant, toti remediis conquirendis addicti; quasi dignitas nostræ artis in Polipharmacia consisteret. Illos autem qui non contenti febres & vulnera agitare, partium quoque naturam perscrutantur, Medicos peritiores ac eminentiores existere. Nihil magis Galenum Romæ commendauit, & omnibus admirabilem reddidit, quàm Anatome, quam ipse propriis manibus exercebat, Romanis Medicis ostendens modum dissecandi, cum anteà more laniorum Anatomen corporis administrarent. Ac ne longius exempla petantur: Vidimus nostros Chirurgos priusquam Anatomen vsurpassent sibique propriam fecissent, in arte sua rudes & ignaros, quam auxilio Anatomes tam fœliciter excoluerunt & illustrarunt, vt nunc de perfectione cum antiqua Chirurgia certare queat. Pudet me nostras clades nostraque damna referre, & ad imitandum eos proponere quos habere debemus subditos. Sed hæc exprobratio incitamentum esse debet, ad restituendam Anatomen in antiquam possessionem, vt deinceps Medicorum manu tractetur, gaudeatque cultores habere Medicos. Vt igitur rudes in dissectionibus instruam, praxim cum Theoria, secandi modum cum historia partium coniungam, & in hac sectione facilem manuductionem ad Anatomen declarabo, qua veluti Ariadnes filo conductus, poteris solus singulas partes aptè secare, atque vniuersam corporis structuram accuratè perlustrare.

Hæc queri monia ex Vesalio deprompta est.

B C D E (marginal section letters)

TOTIVS CORPORIS generalis diuisio.

Cap. I.



Absolutis tribus Anatomicæ doctrinæ partibus, Osteologia, Myologia, Angeiologia, superest quarta Splanchnologia, quam methodo analytica, siue ordine dissectionis explicabo. Quemadmodum Geographi vniuersum terrarum orbem describturi, ab eius generali diuisione incipiunt: ita nos qui microcosmum mente & B manu perlustrare intendimus, conuenit ab illius partitione exordiri. Plures humani corporis diuisiones circunferuntur, Prima est Dioclis Catistij, in Caput, Thoracem, Ventrem, & Vesicam; quæ non videtur Anatomica, cum artus non comprehendat, sed Therapeutica, siquidem hac epistola Diocles pro fundamento constituit; Morbos potissimum in quatuor istis cauitatibus procreari, ex humorum affluxu & collectione; atque secundum eas cauitates proponit Antigono Regi medicamenta, expurgandis & exhauriendis humoribus accommodata. Quomodo Fernelius in sua methodo, corpus vniuersum distraxit in regiones publicas, & priuatas imitatione Galeni cap. 2. lib. 8. κατὰ τόπους, cum agit de vi purgatrice aloes, & lib. 7. in meth. cap. vlt. & lib. 13. cap. 15. C

Secunda diuisio ex Aristotele profertur lib. 1. de hist. anim. cap. 7. vbi corpus dirimit in Caput, Collum, Thoracem, Manus & Crura, quam diuisionem expressit Ruffus Ephesius lib. 1. cap. 3. Sed illi considerantes partium externarum appellationes, congruenter ad suum institutum hanc corporis diuisionem proposuerunt. Collum enim continet plures particulas externas, suis nominibus distinctas. At Medici non solum ambitum exteriorem, sed interiorem structuram potissimum contemplantur. Membra autem plura Collum comprehendit quæ thoraci inseruiunt, vel per medium thoracem transeunt. Idcirco collum ad thoracem referunt.

Tertia diuisio ab Ægyptijs Medicis profecta probabilior est. Hi totum corpus D Herophilo referente, diuiserunt in Caput, Thoracem, Manus & Crura. Thoracis nomine intelligentes vniuersum corporis truncum, qui à clauiculis vsque ad pubem extenditur.

Præ cæteris mihi placet illa diuisio Corporis tradita ab Hippocrate, & repetita à Galeno in tres ventres & artus. Per ventres insignes cauitates intelligunt, in quibus viscus quoddam nobile reconditum est. Cum autem sint tria nobilissima viscera, separatis cauitatibus tanquam proprijs domicilijs conclusa, Idcirco tres ventres constituerunt, Caput in quo cerebrum residet, Thoracem in quo cor consistit. Epigastrium in quo jecur collocatum est. Artus verò sunt duo, manus & pedes.

VENTRIS INFERIORIS DIVISIO. E

Cap. II.



Roposita totius corporis diuisione in suas regiones, nunc à qua sit auspicandum scire oportet. Monet Galenus lib. 5. admin. Anat. à ventre inferiore inchoandum esse, ordine necessitatis ità postulante, quia partes quas continet citius putrent & fœtent. Venter autem inferior vel totus & integer spectatur, vel in partes membraque diremptus. In toto & integro considerabis, ambitum, figuram, & compositionem. Ambitus ventris inferioris

A inferioris supernè nothis costis & diaphragmate, infernè ossibus ilium & pubis circunscribitur. Hæc amplitudo in tres regiones distinguitur, ad doctrinæ facilitatem, & partium affectarum discrimen. Recentiores Anatomici superiorem regionem epigastrium vocant, Mediam regionem suprà & infrà Vmbilicum tres digitos æquantem, vmbilicalem appellant, inferiotem regionem Hypogastrium. Primus Galenus hanc ventris diuisionem proposuit, com. ad. Aphorism. 35. lib. 2. Sed alijs nominibus explicauit, partem superiorem appellat ὑποχόνδρια, Mediam τὰ περὶ τὸν ὀμφαλόν, inferiorem vocat τὸ ἦτρον.

Humani ventris figura à reliquis animantibus diuersa est, quam primus indicauit Hippocrates sect. 3. part. 47. lib. de art. *Homo pro magnitudine corporis ventrem habet angustissimum, à posteriori parte in priorem, præcipuè ad thoracem.*

Ventris substantia carnea facta est, vt contrahi vel distendi posset, ob alimenti
B coctionem, excrementorum suppressionem, atque fœtus gestationem.

Componitur ex multis partibus, quæ diuiduntur ab Hippocrate in sublimes, & profundas. Sublimes Galenus interpretatur, quæ supra peritoneum consistunt: profundas quæ peritonei inuolucro comprehenduntur. Alibi Galenus sublimes vocat epigastrium, profundas hypogastrium. Placet mihi partium ventris inferioris diuisio, ab antiquis Anatomicis Carpo & Thoma de Zerbis tradita, In continentes & contentas. Continentium quasdam communes faciunt, alias proprias. Communes quinque numerant Cuticulam, Cutim veram, Membranam Adiposam, Carnosam, Musculorum communem tunicam. Proprias constituunt Musculos abdominis, & Peritoneum. Contentæ partes diuiduntur à Galeno in
C nutritias, & genitales. Ex nutritijs quædam concoquunt, aliæ separant, aliæ expellunt, aliæ transmittunt, aliæ suscipiunt, aliæ salubrem succum in omnem corporis partem deuehunt. Galenus lib. 5. de vsu part. cap. 14. & lib. 1. de natural. facultatibus cap. 10.

DE CVTICVLA.

CAP. III.

CONTINENTIVM prima pars Cuticula, siue Epidermis dicitur; tenuissima cutis efflorescentia cœparum pelliculis similis, sensus expers
D & exanguis, quæ nascitur partim ab oleoso cutis humore, partim ab habituoso & humido subiectarum partium vapore; qui non aliter à frigore externo densatur, quàm in summo pultis pelliculam ex vaporibus elatis generari & concrescere videmus. Scio quosdam Anatomicos Capiaccium, & Bauhinium prodidisse, cuticulam produci in prima cutis generatione, dum semini permistus sanguis efferuescit 1 vi caloris protrudi ad superficiem corporis florem sanguinis, seu vaporem humidum qui aeris ambientis frigiditate condensatus, in cuticulam vertitur. quasi illa formaretur ante partium internarum delineationem: In quibus describendis & figurandis semen omne absorbetur, priusquam sanguis accurrat ad earum incrementum & conformationem. Hæc autem toti cuti supertensa, in ambustis manifestè cernitur, & deperdita faci-
E lè redintegratur. Hanc propter ea vetulæ psylotris detrahunt, vt noua & splendidior renascatur. In cadauere separari non potest à cute, nisi candelam ardentem admoueas, tum cuticula ignis vi instar vesicæ abscedit.

A

DE CVTE.

CAP. IIII.


CVtis communetotius corporis integumentum, Græcis δέρμα dicitur, propter facilem excoriationem; vt imperitus ille Medicus Manes hæresiarcha vitæ suæ periculo expertus est. Substantiam habet ab alijs membranis diuersam, ex semine & sanguine simul mixtis conflatam; ita tamen vt semen prædominetur; ex quo spermatica iudicatur. Cum igitur à semine suum ortum trahat, primaque partium in fœtu producatur (si credimus Galeno) non potest ex carne siccata procreari; quoniam interiectam habet pinguedinem, & à subiectis carnibus facilè diuellitur; quod neutiquam accideret, si carnis esset superficies exsiccata. Multò minus poterit efformari, ex arterijs, venis & neruis in extremitate corporis dilatatis, simulque concretis, vt opinatus est Columbus: Cui concinit & subscribit Varolius, dilatationem illam ad neruos solos contrahens: quorum filamenta sanguinis infarctu oppleta, in cutem degenerare putat, quemadmodum folia Nympeæ, ex tenui pediculo expanso generari solent. Huius opinionis liceret authorem Galenum aduocare, qui in defin. med. cutim definit corpus neruosum totius corporis superficiem exornans. Alibi cutem neruum sanguine præditum appellat. Certum est cutim vt esset tactus instrumentum, plurium neruorum extremitates excipere, quamuis nullos habeat peculiares, vt notauit Galenus. Cutis inquit Hippocrates quia coniuncta neruo caliditatem & frigiditatem patitur. Quare non est audiendus Aristoteles cutē sensu destituens, ac si carnis subditæ duntaxat beneficio cutis sentiret. Quamuis crassa sit eius substantia, non conflatur tamen ex duabus pelliculis, vt contendit Massa, qui cutem veram duplicem constituit, interiorem candidam & mollem, externam duriorem, quas acie nouaculæ aptè diuidi & secari posse sustinet. Perpetuo contextu vniuersum corpus instar vestis tegit & inuoluit, ab eoque figuram mutuatur, cum nullam habeat propriam; hîc æqualis, illic inæqualis existens. Continua est, nisi vbi meatibus naturalibus datur exitus. Porosa tamen & vbiquè foraminulenta, ad insensilem transpirationem, sudorum & fuliginum excretionem, qua ratione Plato in Timæo cutim reti piscatorio comparauit. Hæc insensilia spiracula quamuis in humida cute non appareant, in arida tamen conspicua sunt, absorpto nimirum humore quo cutis madescebat; tumque tenuis & pellucida euadit, vt ex ea quendam Persarum Regem vsum fuisse ad fenestràs parandas referat Oribasius in aphorism. Sed in ista tenuitate tantum robur obtinet, vt ex pelle humana velut ex corio, tympanum resonans confectum fuerit, vt docet Æneas Syluius in hist. Scychei. At pellionum arte apparata, crassa & intus tomentosa euadit, similis omninò pelli ceruinæ, ex qua chirotecæ parantur. Cutis naturaliter in adultis albicat, in puellulo rubet vsque ad septimum diem, tumque flauescit si vitalis futurus sit; quia cum probè nutritur, hoc tempore subcutaneus adeps generatur: tandem flauities illa sensim euanescit, itaut quadragesimo die candida cutis appareat, partim ex ambientis aeris contactu, partim ex adipe subiecto. In morbosis hominibus dominantis humoris colore tingitur. In ictericis flaua, in melancholicis fusca cernitur. Cutis actio nulla est, vestis vsum duntaxat corpori præstat. B C D E

lib. de humid. vsu.

Sic eam in abdomine separabis, vmbilicum filo reuinctum (vt demonstrari queat cum ad peritoneum ventum erit) circulariter incides, qui vt contexri perfectique corporis postremum opus est, sic principium est retexendi & dissecandi. Deinde nouacula rectam sectionem duces à xyphoide vsque ad pubem; & ab vmbilico transuersam alteram sectionem trahes, vsque ad lumbos: tum ab angulis cruciatæ sectionis cutim ab adipe separabis vsque ad pubem, & thoracem: donec totus adeps ventris inferioris compareat.

DE

A

DE MEMBRANA ADIPOSA.

CAP. V.



VTIM sequitur Membrana adiposa, tertia continentium pars; quæ fit & exurgit à tenuiore & pinguiore, magisque aerea sanguinis portione, per tenues venarum tunicas instar roris exudante. Concrescit in eam consistentiam propter fibras, quas retinet à sanguine, atque propter membranarum densitatem ad quas appellit. Albedinem B contrahit, à tenui subtilique aëre mixto cum sanguine puriore, atque etiam à candore membranarum. Huic membranæ adiposæ pelliculam quandam nerueam prætensam imaginatur Picolominus, hac inductus ratione, quod in viuentibus vapores sanguinis subtilioris per cutis spiracula effluerent, nisi eos densa quædam membrana retineret ac cogeret, quæ tamen non reperitur nisi eam extimo adipi intertextam voluerit.

DE MEMBRANA CARNOSA.

CAP. VI.

C



DIPI subiecta est Membrana carnosa, ab exortu carnoso iuxta lumbos, ex Galeno; vel prope ceruicem ex Columbo sic appellata. In puerulis tota carnea visitur, in adultis verò ob continuam exsiccationem à motu musculorum, membranam potius refert nerueam. In brutis animantibus pinguedinem præcedit, propterea corium liberè mouent & corrugant. Cum autem duæ istæ membranæ, Carnosa, & Adiposa, sint inseparabiles; vnicam partem videntur constituere, quæ toti cuti subiecta, interueniente adipe, Adiposa nominatur: Alicubi assumpta carne fit Carnosa vt in facie & ceruice. Alibi tantum neruosa est, ideoque à se inuicem diuelli separarique ne- D queunt. Carolus Stephanus in sua Anatome membranam carnosam liquatæ pinguedinis reliquias esse demonstrat, quoniam in obesis corporibus adipe multo circumfusa est, vt nullum eius vestigium appareat. In gracilibus & emaciatis colliquatâ & iam exhaustâ pinguedine membranam refert. Id verum esse experieris in obæsis cadaueribus, si pinguedinem ad ignem fundas & colliques, videbis membranam crassam superesse. Carpus antiquissimus Anatomicus pro membrana carnosa accipit musculos abdominis, qui simul vniti inuolucrum quoddam carnosum constituunt, nec aliam membranam carnosam quærēdam esse putant.

DE COMMVNI MVSCVLORVM *tunica.*

B

CAP. VII.



OSTREMA continentium pars, communis membrana musculorum occurrit, quæ vel à prima conformatione, vel à fibris musculorum enascitur. Decem abdominis musculos succingit, ac in suo situ continet. Non potest exactè separari, nisi à parte superna obliqui musculi descendentis incipias, quam vbi distraxeris indito digito, vel nouaculæ manubrio facilè seiunges vsque ad musculum rectum.

DE MVSCVLIS ABDOMINIS.

A

CAP. VIII.



DETRACTA musculorum tunica, musculi abdominis occurrunt, quorum historiam in Myologia enarraui: nunc quo artificio secari debeant docebo. Incipies à musculo obliquo descendente, cuius fibras carnosas serrato maiori digitatim implexas euelles. Deinde ab ipsis costis & obliquo interno nouaculæ manubrio vel digitis clementer diduces; cum ad lumbos perueneris superiectam musculi latissimi portionem auferes, vt exactè pos- B sis illum à triangulari separare, ductoq; ad inferiora scalpello ab ilium costa liberabis, cui contumaciter adhæret. Postea versus ventris medium progrediens, in alterum ventris latus illum reclinabis, vt in conspectum veniat alter obliquus ascendens, quem à costa ilium cui tenaciter affigitur resectum, perduces ad lumbos, vbi à transuerso liberabitur: deinde sursum recurrentem ab ipsis costis separabis, Hunc more primi obliqui ad lumbos diuisum, ad musculum rectũ deduces, quem duplici aponeurosi vtrinq; amplexatur. Superior aponeurosis cum tendone primi obliqui coalescit, inferior altera cum tendone transuersi vnitur. Caue bis diligenter ne offendas cremasterem musculum extremitati obliqui ascendentis inhærentẽ. Oritur ab antica & superna spina ossis ilium, & apophysi peritonei circũtensus, in scrotum delabitur. Rectum musculum in linea candida commodè separabis, intactis e- C ius extremis. Inferiori extremo superstat & incumbit paruus musculus pyramidalis dictus, qui ab antica & superna ossis pubis parte eductus, intra musculos rectos cum suo congenere paulò infrà vmbilicũ desinit. Vt manifestior appareat spectantibus, vnguibus tantum leniter separabitur. Transuersus musculus peritoneo incubans & adhærens, non facilè separatur. Hunc tamen si cupias euellere, ab alijs partibus quibus obligatur rescindes, & clementer à peritoneo solis digitis diduces.

DE PERITONEO.

CAP. IX.

D



DETRACTIS musculis apparet Peritoneum, membrana omnibus ventris inferioris partibus circumtensa: Id enim sonat Peritonei dictio. Firmat & continet in suo situ omnia ventris membra, singulisque membranas largitur. Ad eum vsum Peritoneũ natura non simplici, sed gemina membrana cõposuit, quæ in partibus anterioribus & posterioribus iuxta spinam, atq; inferioribus ad pubem conspicuò separatæ cernuntur. siquidem vasa vmbilicalia inter geminas Peritonei tunicas traducũtur, & renes duplicato Peritoneo includuntur, quinetiam vesica eiusdem duplicaturâ sublimis appenditur, vt autem validius & robustius esset, fibras multiplices obtinuit, euidentes, si membranæ distrahantur, quamuis eas Galenus & Vesalius nõ agnos- E cant. Vndequaque continuum est, nulla in parte perforatum; nec enim dehiscit dum œsophagum & arteriam magnã admittit. illis tantum cedit, & veluti intropellitur: vasa spermatica inter geminas Peritonei tunicas delata, per exterioris membranæ processus in scrotum delabuntur. Processus iste dictus Iatrocelis Dydimus, viris & mulieribus communis est. per hunc in mulieribus rotundum vteri ligamentum ad clytoridem defertur, & in hac parte mulieres, quemadmodum viri bubonocelem patiuntur; quicquid reclamet Vesalius in examine obseruationum Fallopij. Forsan mulieribus peritoneũ productum est in inguina, vt per eam apophysim magnæ distensioni sufficiat in prægnantibus. Cæterum cum Peritoneum duplici constet tunica, interiore ventris finibus coercita; exteriore in scrotum producta, veram esse opinionem Fernelij puto de laceratione Peritonei in hernijs. Scribit in omni

A omni enterocele atque epiploocele tunicam interiorem necessario disrumpi, exteriorem verò duntaxat laxari.

DE VMBILICO.

CAP. X.

DISSECTO Peritoneo primus se offert Vmbilicus, vasorum quatuor vmbilicalium nodosus coitus, quorum beneficio fœtus in vtero alebatur. quem vsum post partum, in alium non minus
B necessarium permutant. Nam vena embryi nutricula fit ligamentum hepati. Arteriæ vmbilicales cum vracho vesicam suspendunt. eorum necessitas & dignitas satis intelligitur, ex vulgaro illo Ægyptiorum supplicio, de quo Leo Affer lib. 8. suæ hist. & Scaliger exercit: 246. Fabricius Hildanus in suis centuriis chirurgicis narrat, vidisse hominem subito extinctum dissecta vena vmbilicali, ex vulnere supra vmbilicum accepto, integris & inoffensis intestinis. Propterea soleo vmbilicum comparare lapidi triangulari, ὀμφαλὸν etiam vocat Aristoteles lib. de mundo cap. 6. qui totam ædificij structuram substentat, quo sublato tota moles corruit. sic vmbilicus vena vmbilicali hepar sustinet, nè pondere suo premat ventriculum, deorsumque trahat diaphragma. Arteriæ & vrachus suspendunt vesicam, ne in coxarum antrum deiecta, suppressionem vrinæ adferat. Cum autem pondere istarum partium
C vmbilicus naturaliter introcedat, mirum est ex leui compagis vertebrarum dimotione indecorè vmbilicum prominere; quod vitiũ à mulierculis Germanis in nundum ephœbis, cute circà extremum dorsi spondylum digiti prehensa, atq; in sublime tracta curatur. Affectus vmbilici graues sunt, cum ista pars sensibilis sit admodum: vndè inter tormenta quibus veritas reis extorquetur, illud solemne est frigidam vmbilico affundere, quo nullum grauius excogitari potest supplicium. Cæterum Galenus, veteresque Medici centrum corporis in vmbilico collocarunt. Vesalius Galeni sententiam ausus est improbare, nixus authoritate Varronis lib. 6. In ossium pubis coalitu corporis exquisitum medium constituit. Ego verò duplex corporis centrum agnosco, longitudinis, & rotunditatis. Longitudinis centrum est in symphisi ossium pubis. Rotunditatis centrum vmbilicus. Nam si in homine
D resupino manibus pedibúsque expansis, pedem circini vmbilico affigas, alterumq; per extremitates manuum & pedum circumducas, exactum circulum efficies, cuius erit centrum vmbilicus, quem etiam ventris inferioris centrum esse statuo cum Aristotele: vnde cum inferior pars subiecta vmbilico, superiorem longitudinem excedit, Ilias morborum in ventre inferiore excitatur propter cruditates ibi congestas, vt explicat Arist. probl. 23. lib. 10.

DE OMENTO.

CAP. XI.

E VASIS vmbilicalibus succedit omentum quasi operimentum, inde apud Festum obmentare, quod regere significat, Græcis ἐπίπλοον, nostris (*la Crespine*) membrana est adiposa superioribus intestinis innatans, & fundo ventriculi adhærens. oritur à caua lienis parte, tota colli longitudine, & ad vmbilicum naturaliter vsq; protensa, nonnunquam ad inguina excurrens, dein sursum ad fundum ventriculi reflectitur: vel potius istis partibus adnascitur; cũ eius origo sit à prima conformatione. Interdũ etiã hepatis lobo adhæret, vt notat Galenus lib. 6. adm. anat. qui tamẽ suæ operationis oblitus aph. 55. sect. 7. reprehendit, propter hepatis & omenti distantiam. Duabus igitur constat membranis sibi ipsis incumbentibus, & nusquam in medio vnitis, qua compositione figuram marsupij eleganter exprimit. Superior membrana ab inferiore non

tantum situ, verum etiam vasorum magnitudine discrepat, nam interiot paucioribus & minoribus venis conspersa est. Pro varia corporum constitutione, omētum suam molem euariat, in gracilibus macilentum est, in obesis pingue & humidum, ab eo ventrosi ἐπιπλοκομίδαι dicuntur, quibus tremit omento popa venter. Quærit Fallopius in obseruat. quo fine libera & vaga omenti portio facta fuit. Respondet Vesalius in examinatione obseruat. Fallopij huius vtilitatem esse, neruos, venas, arterias in ventriculum, lienem & intestina distribuendas fulcire, cum canibus multisque animalibus nulla Omenti portio intestinis adhæreat. Galenus omentum calefaciendi ventriculi causa constructum esse scribit. Idque demonstrat exemplo gladiatoris, cui cum magnam eius potrionem per vulnus erumpentem amputasset, peius coquebat, facileque lædebatur, nisi ventrem assiduè lanis obuolutum haberet. At multoties in vulneribus & hernijs vidi, fermè totum omentum abscissum, sine vllo deprauatæ coctionis incommodo. A B

DE VENTRICVLO.

CAP. XII.



REMOTO Epiploo viscera conspiciuntur, quorum Anatomen aggrediar à præstantiore nimirum ventriculo, primæ coctionis χυλώσεως officina; propterea Græcis dicitur κοιλία, non tam ἀπὸ τῆς κοιλότητος, quam ἀπὸ τοῦ χυλοῦ ab alimento, Cuius conceptaculum est, & scaturigo, Propterea dum plenus est, ab eo omnes partes trahunt vicissim, dum vacuus est corpore fruitur colliquescente. Et quemadmodum arboribus terra, ita a- C
nimalibus ventriculus & nutrit, & calefacit, ac frigefacit. Principatum itaque meritò huic visceri defero, cuius dignitatem tantum extollit Serenus Sammonicus quantum Plinius deprimit, lib.16.cap.8. Qui stomachum Regem totius corporis esse contendunt, vera niti ratione videntur.

Ex Hipp. lib. 4. de morbis, & lib. de humid. vsu.

Huius enim validus firmat tenor omnia membra,
Et contra eiusdem firmantur cuncta vigore.

Substantia constat membranosa, dura & densa. Ventriculus inquit Hippocrates li. 4. de morb. res est valida & robusta, sicut pellis & corium, & plærique ex Lybiæ incolis pellibus pecorum pro vestibus vtuntur, ventriculis autē pro sacculis & vtriculis. Quare non ineptè Celsus membranas vētriculi tergora appellat. talis substantia membranosa Ventriculo concessa fuit, vt in ingluuie facilè dilataretur & comprimeretur. Sed nonnunquam distenditur & attenuatur, vt postea vix contrahi D
possit pristinamq; firmitatem recuperare; quæ causa est in gulosis & voracibus diuturnæ ventriculi atoniæ, vt notauit Rondeletius c. de imbecillitate stomachi, quod ex Gal. deprompeum est li.3. de sympt. causis, c.2. Natura vt huic incommodo prospiceret, non simplici tunica, sed duplici ventriculum construxit. Exterior carnosa existit, quæ in fundo nō est crassior & carnosior quàm alibi, huic circumjecta est quædam tenuis à peritoneo. Interior neruosa est ventriculo & ori continua; vnde imminente vomitu inferius labrum palpitat, & dentientes pueri cōtinuò vomunt. Interiorem tunicam oblinit crustosa quędam membrana, ab excrementis tertiæ coctionis genita. Præter eam membranam crustosam obseruantur rugæ, ad retentionem alimentorum comparatæ; quas Syluius non admittit, nisi dum ob inanitatem contrahitur ventriculus, vt venter quarundam mulierum à partu. Ad robur & E
firmitatem membranarum, natura multiplices fibras addidit. In externa tunica orbiculares, in interiore rectas & transuersas. Ventriculi magnitudo Hipp. li. de structura hominis, quinque palmorum latitudinem æquat, quæ tamē certò non potest definiri, cum ventriculus corporis magnitudinem sequatur. debet enim esse æqualis & proportionata corpori magnitudo ventriculi, alioquin virium aderit in magnitudine, vt cuidam accidisse memorat Galenus cap. 71. art. paruæ. Ventriculum ille adeò paruum ac rotundum habebat, vt circumscriprio propria & videntibus & tangentibus appareret. Natura Ventriculum in abdomine locauit, septoque separauit à thorace, non tantum ad respirandi libertatem & faciliorem dilatationem: Sed ne fœdo eius odore partes superiores inquinarentur.

A inquinarentur. Medius inter iecur & lienem consistit, instar lebetis feruentis inter duos focos. Sed non propterea medium abdominis occupat, cum ferè totus vergat in hypochondrium sinistrum propter loci vacuitatem. Rotundam figurā quadamtenus oblongā obtinuit, ad capacitatem & cōmodiorē chyli euacuationem, cuius portionem retineret si esset inæqualis & angulosa. In quadrupedibus magis sphærica est, quia dorsum habent carinarū, intùs concauū, à quo rotundatur ventriculus, hominibus verò dorsum est latum, quò fit vt rotūditas ventriculi in longitudinē abeat, quæ in homine rotundæ præstat. qui enim rotundum habent ventriculū statim à pastu difficulter respirant; ventriculo premente diaphragma. Ventriculus pennatus animantibus duplex datus fuit, Ruminantibus quæ alteram tantum maxillam dentatam habent quadrigeminus, nobis autem vnicus est, vt & animalibus vtráque parte dentatis: etiamsi Hipp. scripserit lib. de arte, Corpus non vnum habere ventriculum, sed plures. duo enim sunt qui cibum accipiunt, & dimittunt, Alijque præter hos plures, quos norunt, quibus hæc res curæ fuit. Hoc in loco Hipp. per secundum ventriculum alimēto dicatum, intestinum intelligit, quod ex eodem, à ventre extat, ventriculo consimile, longū cubitorum non minus duodecim &c. lib. de corp. resect. Per alios ventres intelligit cauitates corporis. Nam sæpe apud Hipp. venter seu ventriculus, pro cauitate accipitur. Cæterum cum sit venticulus cibi receptaculum, introitum, & egressum habet. Introitus siue superius orificium stomachus dicitur, sedes humidi & sicci alimenti appetentiæ, incubatque vndecimæ thoracis vertebræ, cui topica medicamenta adhiberi debent. Egressus Pylorus nominatur, quoniam ianitoris instar viam edulijs intercludit, donec perfecta sit & consummata chylosis, vel quia portæ modo, in inferiores partes ea quæ excreturi sumus, emittit, ait Celsus. Retentionem istam firmat pylori crassities, circularibus fibris prædita: non glandulosa duo corpora, vt inique Vesalius imposuit Galeno, & credidit Fernelius. quæquidem in cane alijsque animalibus reperiuntur. Notat Platerus fœtorem anhelitus oris, interdum contingere à nimia pylori laxitate, cum dentes sunt integri, & pulmones vitio nullo contaminati, nam ex intestinis continuò sursum expirant fœdi vapores, quibus oris spiritus inficitur.

DE JNTESTINIS.

Cap. XIII.

D PYLORO continuata sunt intestina, corpora concaua, teretia, excipiendi chyli & expurgandarum fœcum instrumenta. In eorum historia hunc sequar ordinem, vt primum ijs quæ toti organo communia sunt explicatis, ad ea quæ singulis partibus propria sunt deueniamus. Intestina vt ventriculus duabus constant membranis, carnosa & neruosa, partim vt facultas eorum expultrix esset validior, partim vt iacturam & detrimentum vnius altera compensaret. Vidit Galenus multos ex graui disenteria erosā iam interiore tunica & regenerata conualuisse, propter exterioris integritatem: Ob eam solam causam natura intestinorum tunicas contrario atque in ventriculo situ disposuit. Interiorem tunicam obducit crustacea & fungosa quædam substantia E ab excrementis tertiæ coctionis genita, quæ fungitur valuæ officio ad impediendū chyli refluxū, vel ne à sordibus occęcarētur venarū mesaraicarū oscula. Per eam veluti per filtrum à venis mesaraicis instar hirudinum, tenuis chyli portio exugitur, ibique fit tenuis chyli à crasso, puri ab impuro secretio. Robur intestinis addūt fibræ multiplices, rectæ, trāsuersę, & circulares, quarū ope excremēta foràs propelluntur, & peristalticus intestinorū motus superne deorsum perficitur. Galenus tamen vnicū genus fibrarū transuersis intestinis tribuit, alibi plura, quā contrarietatē enodat & euoluit Rorarius in cōtradict. Nec tantū fibrarū beneficio facultas expultrix iuuatur, verūetiam retētrix, quicquid Gal. cōtra scripserit, vt loco citato explicat Rorarius. Vnde post curatam dysenteriā erosis & cōsumptis intestinorū fibris, inuoluntariū alui fluxum succedere vidit Beniuenius lib. de abditis morb. caus. In mēbranis verò substantiæ disparilitas obseruatur; sunt enim alicubi tenuiores, alibi

crassiores; & ratione huius substantiæ diuersæ continuitas Intestini, in tenue, & crassum diuiditur. Vtrumque rursus pro ratione figuræ, situs, magnitudinis & insertionis venarum, in tres partes secatur: & ità comprehenduntur intestina senario numero. Tria sunt tenuia ἔντερα, Ieiunum, Ileum, Totidem crassa, Cæcum, Colum, & Rectum, Duo tantum constituit & nominat Hipp. Colum, & Rectū. Intestinorum longitudo Hippocrati est cubitorum ferè tredecim vel non minus duodecim. Recentiores obseruarunt resiccata intestina, septies, vel vt alijs placet sexies corporis longitudinem æquare, quod de interiore tunica verum esse crediderim, cum exteriore duplo sit longior; ob rugas transuersas in gracilibus, & cellulas in crassis intestinis. At si cum intestinis œsophagum & ventriculum comprehendas, cum eadē sit continuitas, hanc longitudinis mensurā inuenies. Tanta longitudo tortuoso & miro volumine disposita est, ad perfectæ distributionis munus, ne alimentum confestim elabens gulæ insaturabilique abdomini nos subiugaret, & ne sordido crebriùs deiiciendi ministerio, indignæ hominis dignitate seruituti nos manciparet. Quæ verò animalia vnicum habent intestinum à ventriculo rectà ad anum protensum, insatiabilia sunt, plantarum modò assiduè cibis addicta. Talis erat voracissimus ille dissectus Monspessuli, qui vnicum habebat intestinum amplissimū in S Romani modum inflexum, sine alia reuolutione. Interim notabis contra veterum Medicorum doctrinam, tenuia intestina inferiora esse, mediúmque ventris spatium occupare: Crassa superiora, vt instar sepimenti tenuia obuallarent. Hæc de intestinis in genere dicta sint. Pergo ad singularem cuiusque intestini descriptionem. Primum ἔντερον à pyloro emergit, crassum, durum atque arctissimum, ne chylus affatim & impetuosè defluat, in anfractuum principio terminatur, vbi incipit ieiunum quod in dissectione reliquis inanius apparet: huius vacuitatis triplicem causam assignat Galenus lib. 4. de vsu part. ca. 17. supra vmbilicum pluribus gyris circumuolutum, & ad ilia vsque extensum desinit ad ileum, quod tenuiorum postremum est; sub ieiuno varijs anfractibus ad coxas vsque circumducitur & in appendice terminatur. Solum hoc enterocelem facit, cum sit pubi proximum. Distinguitur à ieiuno quod ieiunum sit rubicundius, pluribus venis scateat & semper inanius, atque breuius appareat; cum solum ileum reliquorum intestinorum longitudinem superet. Gracilibus intestinis succedunt crassa, quorum primum est cæcum cum sua appendice, in modum lumbrici contortâ; quam veteribus hyram dictam puto, siue hylam à minuto quodam apice nigro qui fabæ capiti adhæret. De hoc intestino magna est inter Anatomicos controuersia. Quidam pro cæco accipiunt epiphysim illam vermicularem ampliorem vt volunt in fœtu, quàm in editis, vt recipiat & contineat meconinum excrementum alui, sed hoc falsum conuincit autopsia quæ breuiorem, angustiorem, ac solidam, non cauam, demonstrat. Obseruaui hanc epiphysim formari ex coalitu trium ligamentorum coli intestini, quibus distractis & euulsis, appendiculus obliteratur. Syluius cæci portionem in istam epiphysim degenerasse suspicatur, vel potius accreuisse, cū huius particulæ apud veteres Anatomicos nulla mentio fiat. Suā opinionem probat ex Hippocrate 6. epid. Cola homo habet cani similia, sed maiora. Cæcum autē in canibus larū est, vniforme, sine hac epiphysi. Ergo simile fuit olim cæcum intestinū hominis. Nicolaus Massa scribit intestinū cœcū vidisse ventriculo maius, sæpè tamen minus, & planè mediocre, & vtrumq; sine hac epiphysi; quam adesse tamen scribit, cū intestinum cœcū tā paruum est, vt coli pars videatur. Cum Igitur huius intestini angustum sit spatiū, imò nullū in homine: merito Pollux intestini nomine cæcū dedignatus est, cū sit tantum συνεχές τι τῷ κώλῳ. Columbus rem acu tetigisse videtur, dum scribit veteres bruta dissecuisse in quibus quicquid ab extremitate tenuium intestinorum ad colum vsque porrigitur, quod est in confinio vtriusque intestini, amplissimum apparet, ac veluti sacci speciem præbet vt videre est in bobus & suibus, quæ hac epiphysi carent: ideóque veteres eius non meminerunt, quia nulla reperitur in brutis animantibus. Si velis aliquam intestini partem pro cæco accipere, posses non ineptè coli principium vsque ad valuulam assumere. Cœco intestino succedit colon, quod à dextra parte prope renem oritur vertebris tenaciter affixum. Inde fertur sub sima hepatis & fundo ventriculi, deinde versus lienem progrediens, lieni sinistro alligatur, vbi sæpius

A sæpius in S Romani modum sectatur, tandemque in ossis sacri principium desinit. In eo intestino plurima veniunt obseruanda: Imprimis valuula initio colli posita, sursum remeantibus excrementis obsistens: tria lata ligamenta per coli longitudinem exporrecta, ne flatuum incursionibus qui in eo potissimum cumulari solent disrumperetur. Ex his quoddam est latius cellulas efformans, eo modo quo in collarijs mulierum, filum per longitudinem protensum plicaturas efficit & continet; quo rupto mox abeunt & dissoluuntur. Cum autem ad hyppochôdrium sinistrum colon peruenit, cellulis caret, & angustius redditur, quò fit vt colici dolores in ea parte acerbiores existant. Inde colliges enemata semper inijci debere corpore in latus dextrum reclinato, vt laxitas intestini angustioris conseruetur. Vbi renem sinistrum superauit in S Romani modum contorquetur, quæquidem reflexio in quibusdam maior est, in alijs minor. Si magna fuerit clysteris in-

B tromissionem impediet. Secundum coli longitudinē obseruantur fimbriæ adiposæ, quibus iuuatur coctio eorum quæ cruda in intestinum prolapsa sunt. Propè lienem Peritonæo alligatur interuentu membranosi ligamenti, Infrà renem sinistrum lumbis astringitur, itaut vago doctu oberrare nequeat.

Sextum intestinum rectum appellatur, incipit vbi desinit intestinorum circumductio, ossi sacro superiectum & adhærens, rectâ pergit in anum: clauditur musculo sphinctere, ne citra nutum & arbitrium nostrum fæces effluant. In viris vesicæ ceruici, in mulieribus vteri collo connascitur. Qua parte musculis est ἐσφιγμένον astrictum, qua verò laxius est, nec musculo constringitur, χαλαρὸν, laxum dicitur, inquit Gal. lib. de dissect. vuluæ.

Huius intestini substantia contra naturam aliorum intestinorum carnosa est, vt

C notauit Hipp. ac proinde incisa & vulnerata facile consolidatur, vt obseruauit Nicolaus Massa in sua Anatome. Quod prius fuerat animaduersum ab Hipp. li. de hæmorrhoidibus. Rectum intestinum & secans, & resecans, & consuens, & vrens, & putrefaciens, etiamsi hæc grauissima esse videantur, nihil læseris. Quod dictum sit aduersus recentiores Medicos, qui vetant hoc intestinum ferro attingere, ne inuoluntaria fæcum excretio consequatur.

DE MESENTERIO.

CAP. XIIII.

D



NE variis anfractibus contorta intestina inuicem confunderentur, natura vinculum quoddam construxit, cuius beneficio vnumquodque in suo situ firmatur & conseruatur; eiusmodi vinculum Mesenterium dicitur. Componitur ex duabus membranis, glandulis & adipe multo confertis, membranosa eius substantia peritonei soboles est, cùm nil aliud sit, quàm peritoneum ad lumbos duplicatū. Inde Mesenterij & lumborum Sympathia, Paralyseos & nothi doloris colici mutua successio, qua parte situm est inter septum & renes, tenaciter spinæ adhærescit, naturam habens ligamenti, quod ἀρτημα μεσεντέριον nuncupatur, ex Galen. lib. 6. Adm. Anat. cap. 6. Pro differentia intestinorum in Mesaræum siue μεσάραιον, & mesocolon diuiditur. Mesaræon ea est Mesenterij portio quæ tenuia intestina colligat. Mesocolon verò pars Mesen-

E terij, quæ crassa comprehendit. Sed inanis videtur ista distinctio, cum nulla pars Mesenterij crassis intestinis adhæreat: Adde quod Mesaræon nomen est totius Mesenterij, ἀραιον veteres ventrem & omne intestinum appellabant, ex quo ad hæc vsq; tempora hoc nomen Mesaræon deriuatum est, inquit Ruffus. Venas habet à porta, arterias à cœliaca, multiplices neruos recipit tam à sexto pari, quàm à lumbaribus: Propterea exquisito sensu præditum est, nec possum adduci, vt cum Fernelio credam, eam partem valde sensilem inflammari sine manifesto dolore, solumque grauitatis & ponderis sensum habere. Imo valdè sensile Mesenterium arguit nothus dolor colicus ab eodem Fernelio obseruatus, & origo Mesenterij à peritoneo, cuius acer dolor est. Glandularum Mesenterij genus duplex, vt & vsus obseruatur, quædam sunt densæ & siccæ sublimem vasorum diuisionem firmantes, ne vasa con-

stringantur, ab oppletis & distentis intestinis, vel à compressione abdominis, atque ita chyli præpediatur anadosis. Aliæ sunt raræ, spongiosæ & humidæ, intestina madore suo proluentes: pituitosum humorem continent, vennlasque admittunt, quibus irrigantur ex Galeno cap. 11. lib. 14. meth. & cap. vlt. lib. 2. de semine. Notat Platerus in centro Mesenterij insignem præ cæteris glandulam reperiri, quo fine fuerit apposita non explicat. A

DE PANCREATE.

CAP. XV.



PANCREAS corpus est glandulosum, & quasi totum carnosum, à prima lumborum vertebra, sub ventriculi fundo, duodeno, & vena porta, inter splenem & hepar collocatum: vt sit fulcrum venæ portæ deducendæ; atque molle fiat ventriculi substerniculum. Si Fernelio credimus febrium intermittentium & hypochondriacæ melancholiæ sedes est, & quasi publica sentina, in quam omnis confluit cumulaturq; humorum colluuies. Venas habes à porta pancreas dictas, Arterias à cœliaca, neruos à lumbis. B

DE HEPATE.

CAP. XVI.

C



VBI partes istas primæ coctionis inspexeris, Venæ portæ truncum eiusque ramos, simulq; stomachum cholidochum ieiuno insinuatum peruestigabis; Vt his administratis, quamprimum auferas intestina, quæ suo fœtore reliquas partes contaminarent, & ab earum conspectu nos auocarent. Resecabis igitur intestina duobus in locis iuxta pylorum, & in ano atque cum Mesenterio remouebis, vt commodius possis ad partes secundæ coctionis hæmatoseos progredi. Incipies autem ab hepate quod sanguificationis primarium instrumentum, venarum radicatio, naturalis facultatis sedes perhibetur: atque si veterum Aruspicum more loqui liceat caput extorum. Vnde extispitium ἡπατοσκοπίαν nominarunt ab eo viscere præcipuo, quo vita animalium sustentatur. Nam ab illo sanitas & integritas partium dependet. Idcirco veteres oppida aut castra statiua condituri, inspiciebant iecinora pecorum, quæ pascebantur in ijs locis, quæ si liuida & vitiosa deprehendebant, solum vertebant aliò commigrantes. Si sana, ibi munitiones constituebant, rati similem salubritatem corpora hominum consequutura. Hoc viscus propterea natura durum & solidum creauit, ne tam citò læderetur. Nam in mortuis, vetustatis patiens, centum durare annos obsidionum exempla prodidere, referente Plinio lib. 11. cap. 37. D

Eius substantia concreto sanguini & ardore tosto similis apparet, quam parenchyma siue affusionem vocant. An à frigore vel calore concreuerit disputat Galenus lib. de placitis. Suppositum est hypochondrio dextro sub nothis costis & diaphragmate, à quo digiti longitudine distat, ne fortè obesset illi quasi flabello præcordia ventilanti. E

Vnum & continuum iecur datum homini, non in lobos fissum vt brutis animantibus: quamuis Hippocrates fibris quinque diuisum esse scripserit, Ruffus & Galenus quatuor tantum lobos agnoscunt, quos veteres Anatomici proprijs nominibus distinxerunt. Vnum focum appellarunt, quia ad chyli coctionem facit, vt focus coquendis cibarijs inseruit. Secundum mensam vocarunt, quod in eo velut in mensa partium alimenta disponuntur. Tertium cultrum nominarunt, quia diuidit segregatque humores. Quartus aurigæ nomen sortitur, quia sanguinem iam excoctum & elaboratum amandat & transmittit in venas ad alimoniam partium. Cum autem Galenus quatuor lobos hepati assignat, more vulgarium Anatomicorum loquitur.

Vide Rufū Ephesiū & Theophilū Protospatarium in Epit. lib. Galeni de vsu par.

A loquitur. Sed cum Herophili ſententiam veritati coniunctam adducit; fatetur
hepar humanum non idem & ſimile datum fuiſſe omnibus. In quibuſdam conti-
nuum eſſe & ſolidum ſine vlla diuiſione; In alijs duobus lobis ſectum, in alijs qua-
tuor lobos obtinere: & ſane prout fiſſuta hepatis, quæ fit à vena vmbilicali medium
hepar ſubeunte maior vel minor eſt, hepar in duos lobos dirimitur maiores vel mi-
nores, quibus nonnunquam duos exiguos lobos ſubiectos obſeruaui venæ portæ
truncum fulcientes, hos ſi duobus magnis annumeres non ineptam & ridiculam
inuenies hepatis diuiſionem ab antiquis traditam. Scripſit Hippocrates lib. 6. epid.
fibram hepatis complicatam acerbiſſimum dolorem excitare, qui ſedatur forti dorſ-
ſi percuſſione. Hepar humanum ſi conferatur cum iecore aliorum animãtium eiuſ-
dem magnitudinis, vaſtius & amplius deprehenditur, & inter homines qui ſunt vo-
raciſſimi grandius hepar habent. Id ex longitudine digitorum cognoſci Rhaſis &
B Auicennas prodiderunt, quod non caret ratione, etiamſi reclamet Auerroes. Nam
inter iecur & manus magna intercedit Sympathia, vt ex palmarum ardore & aridi-
tate cognoſcitur, quæ iecoris caliditatem arguunt, quinetiam venæ manus ſectæ
viſceribus affectis opitulari creduntur. Tradit Ariſtoteles hepatis humani figuram
rotundam eſſe bubulo ſimilem, quæ extrinſecus conuexa eſt, intus concaua. Ideo-
que Medici iecur in duas regiones diuidunt, quas ſeorſim affici poſſe aſſeuerant, ita
vt gibba parte laborante, integra & illæſa perſtet altera. Inde colligunt varijs ducti-
bus partes iſtas laborantes expurgandas eſſe: gibba & ſuperior pars hepatis per vri-
nas exoneratur, caua & inferior per aluum euacuatur. Alligatur & ſuſpenditur opè
trium ligamentorum, ne pondere ſuo diaphragma deorſum traheret, quorum duo
ſuperiora & lateralia ſunt, tertium ſupernum, cuius beneficio cartilagini xyphoidi
C annectitur; hoc ſubit & ingreditur vena vmbilicalis, quæ etiam ligamenti mune-
re fungitur.

DE VESICVLA FELLIS.

Cap. XVII.

QVEMADMODVM agricolæ in agris ſerunt lupinos, qui ſuccum ama-
riorem expurgent, vt ſolus dulcis tritico ſuperſit in alimentum: ita na-
tura cyſtim ſuppoſuit iecori, quæ bilem amatam ſecernit à ſanguine,
vt dulcior factus nutrire poſſit, quia ſolo dulci corpus alitur, atque vt
D facilius bilem ad ſe alliceret, dextro & maiori hepatis lobo immerſa
eſt. Non vt ſuo corpore bilem exugat & abſorbeat, cum vaſculum habeat cholido-
cum ab eius ceruice productum, quod inter venæ portæ & cauæ radices numeroſis
ſurculis diſtribuitur. Per id bilioſum humorem prolectat, qui In veſica collectus vbi
qualitate vel quantitate moleſtiam facit, per alterum vaſculum ſiue ſtomachum
cholidocum principio ieiuni inſinuatum expellitur in inteſtina. Hallucinatur Fal-
lopius cum affirmat bilem ab hepate recto tramite decurrere in inteſtinum. Nec re-
fluere in veſicam niſi cum exitu prohibetur, clauſis nimirum membranulis inteſti-
ni diſtenti copia chyli. Sed bilis refluxum quem imaginatur impediunt valuulæ in
medio ductus affixæ, quæ quidem è veſicula fluentem bilem ſinunt elabi, remean-
ti obſiſtunt. Huius opinionis falſitatem ratione & experientia Laurentius doctè
E demonſtrauit. Notauit Galenus ſtomachum cholidocum inteſtinalem, interdum
exiguum de ſe ramum ſupra pylorum emittere, hunc ſemel obſeruauit Veſalius, ſed
geminas Thebas vidiſſe putat Columbus. Idem Galenus lib. de Anat. viuorum tra-
dit veſiculam biliariam tres habere ſtomachos, quorum vnus dirigitur ad fundum
ventriculi, quò tranſmittitur bilis ad digeſtionem roborãdam, Alter ad ieiuni prin-
cipium exporrigitur: Tertius bilem ab hepate ſugit. Quamuis Galenus locis citatis
ex meatu cholidoco ſurculũ ventriculi diſtribui confeſſus fuerit, alibi tamen putà
lib. 5. de vſ. part. cap. 4. pertinaciter inficiatur, hunc meatum naturaliter dari poſſe,
quoniam bilis ſua acrimonia ventriculi tunicas eroderet, continuam cardialgiam
perpetuumq́; vomitum cieret, atq; chyloſin perturbaret.

DE LIENE.

Cap. XVIII.



Confectus & elaboratus sanguis in hepate, priusquam per tubos & canales vniuerso corpori distribuatur, suis excrementis repurgatur. Vesicula bilem secernit, lien humorem melancholicum ad se rapit. Propterea definitur humoris melancholici expurgandi instrumentum; Ad eum vsum substantiam valdè accommodatam obtinuit, videlicet spôgiosam, fungosam, quæ parenchyma dicitur. Vnicus est lien, quamuis Aristoteles duos notauerit, & Fallopius in cadauere quod Patauij secabat, triplicem nactus fuerit. Diuiditur ab Hippocrate in Caput, & Caudam. Caput est suprema ac densior eius pars; Cauda verò lienis extremitas. In omnibus non simili & eadem magnitudine reperitur, quia facilè hoc viscus augetur & intumescit, ita vt aliquando mole sua & magnitudine visum sit iecur superare. Quod adhibitorum Medicorum iudicio, existimatum fuit lieni opitulari ad sanguinis confectionem. Nec malè splen dictus fuit à suppleodo, quod iecoris munere & officio fungatur, propterea [illegible] ἀντί-ζυγον dicitur, Areteus [illegible] æquilibre facit. Scribit Aetius in lienosis adeò increscere & distendi lienem, vt interdum longitudine sua ad inguen perueniat, & latitudine iecur cõtingat. Animaduertit Aristoteles solipeda animalia magno pulmone prædita, lienem magnum habere, propter bibendi necessitatem; quæ pulmone carent sine vllo potus desiderio, nullum aut exiguum lienem habere. De lienis magnitudine celebratur Hippocratis sententia, lib. de locis in hom. quibus corpus floret his lien minuitur, quibus verò viscus id magnum & tumens augescit, his corpus gracilescit & cachochymum redditur. Vnde illa insignis comparatio lienis cum fisco regio olim à Traiano proposita: Vt crescente fisco regio singulorum priuatæ opes minuuntur, sic amplificato liene priuatæ opes singularum partium corporis decrescunt. Conditus est in hypochondrio sinistro sub diaphragmate, cui tenaciter astringitur. In benè habito & florenti corpore extremam costam non excedit. In quibusdam verò etiam non lienosis infrà costam descendit, relaxato nimirum ligamento. Hoc cum accidit pedes & genua calent, nasus & aures frigent, authore Hippocrate. Nonnunquam cum iecore locum permutat, sed prodigiosè inquit Plinius. Splenis figura non eadem in omnibus cernitur, in quibusdam tetragona est, In alijs rotunda, Hippocrates humano vestigio similem depingit. Qua parte lienem costas respicit gibbus existit, qua parte opponitur vteri cauus est, Nec alia cauitas in liene quærenda, quam Hippocrates lib. 4. de morb. constituit. Splen & caput maximè caua sunt. Cum autem huius visceris magna sit necessitas ad vsum vitæ, Erasistratus inconsideratè, frustra conditum asseruit, quod meritò reprehendit Galenus lib. 4. de vsu part. Nec melius Aristoteles iudicauit de lienis vsu, cum tantum per accidens necessarium esse scripsit. Idcirco non possum adduci vt credam, exempto liene viuere animalia, quamuis hoc ab antiquis proditũ fuerit. Eleganter Aurelianus id voce dictum, non officio completum fuisse testatur. Facilius crederem lienem natura sua dissolubilem medicamentis minui & consumi: quod aspleno, aqua fabrorum, & tamarisco fieri memorant. Sed notauit Arethæus eos qui liene priuantur, postea deteriùs & infœliciùs viuere, quia sanguine crasso & impuro corpus alitur; tantom abest vt sint agiliores, & ad omnes actiones alacriores. Fateor equidem peculiare cursus impedimentum esse in liene magno, quam ob causam olim cursoribus inurebatur, vt notauit Aurelianus, quinetiam Trallianus lib. 8. narrat à se curatum militem, cui tota lienis regio barbaricis ferramentis candentibus vstulata erat. Sed prudenter ipse Aurelianus hanc operationem periculosam esse mouit, quia fieri non potest sine peritonei vulnere, quod ignis vi vexatum propter neruosam substantiam lethale est. Veteres quidem in antiquis lienis affectibus hypochondrium sinistrum vrebant, sed non ad lienem vsque ferrum adigebant: eiuscemodi vstionem passim commendat Hippocrates.

Non

Non est igitur lien inutile viscus si sanguinē fæce sua repurgat, & opinione quo-
A rundam iecori opitulatur ad sanguinis confectionem. Vnde eo laborante vitiatur hæmatosis, hydropsque consequitur, non aliter quàm affecto iecore. Hęc officia vt præstaret venæ portæ ramum insignem splenicum sima sui parte recipit, quo limosus sanguis à iecore in lienem transfertur; Vbi denuò elaboratus ad lienis nutritionem, quod residuum est, partim ventriculo distribuitur per vas breue, partim in arteriam, quam habet à cœliaca deriuatus, ad emulgentem arteriam defertur. Quam viam notauit Syluius in sua Isagoge contra Galenum, qui lib. 13. Methodi cap. 16. negat per renes humorem melancholicum expurgari. Vas autem breue ex splene lienem subeunte productum bipartito finditur; Cuius vna portio diaphragmaticæ sinistrę per mutuam anastomosin inseritur. Altera portio ventriculo affigitur, quem non tenero circumnectu amplectitur, sed penetrat. Nam in lienosis ab eo sæpissimè copiosas & immodicas sanguinis vomitiones emanare vidi. Apud Hippoctarem
B lib. 5. epid. qui iuxta curriculum habitabat, cum noctu sanguinem vomuisset, postridie mortuus est sanguinem vomens multum, à quo strangulatus fuit: ad splenem verò & deorsum multus sanguis ipsi prodibat. Inde patet vas breue adaperiri & hiare in ventriculum, præsertim in hypochondriacis quibus tumet & turget lien; Vicissim per hunc surculum ex alueo ventriculi aliquid in lienem rapi posse, restantur rugitus & murmura, quæ in spleniticis hydropotis statim atque frigida hausta est solent excitari. Quod significauit Hippocrates lib. 4. de morbis, splen subægrotans à ventre de potu trahit. Ex ea communione vasis breuis cum Diaphragmatica sinistra (quæ cauæ soboles est) cognosces qua via sanguis melancholicus in lienosis per nares expurgetur, vt passim legitur apud Hippocratem in epid. Vbi refert lienosos narium hæmorragia superueniente leuari. Bioni splenitico sanguis è sinistra na-
C re multus manabat, Atque fratri Aristei vxoris sublienoso, ex sinistra nare sanguis frequenter & paulatim fluebat.

DE RENIBVS.

Cap. XIX.

DEMONSTRATA & explicata venæ cauæ descendentis distributione, Ipsa partium series nos ad renes accersit, quos inuenies iuxta vltimam costam lumbis accumbentes, & intra peritonei duplicatu-
D ram reconditos. Ideò non datur eos intueri, donec superiectum peritoneum vnguibus laceraueris; tum apparebunt inuoluti membrana adiposa, qua detracta corpus renis inspicies spissum & densum, vt validius serum attrahat, nec tam citò sinat elabi. Cuius actionis causa fibris conspergitur à circumferentia ad centrum introductis, vt notauit Fallopius; etiamsi Galenus renibus fibras detrahat, cap. 2. lib. 3. de facult. quas alibi concedit lib. de renibus, si legitimus sit. Multi negant renis carnem proprias habere fibras, sed à fibris vasorum filamenta accipere, quibus interior substantia firmatur ac roboratur. Cuius naturæ sit hæc renis substantia, ab antiquis dubitatum fuit. Hippocrates inter glandulas collocat, Galenus ad parenchymata refert, Areteus hepati similem facit. Lubentius acquiescerem Galeni iudicio; Renis substantiam parenchyma esse particulare, durum & compactum ad eam actionem, quam edit comparatum. Renes geminos natura cō-
E didit, vtrimque vnum, non tam ad æquilibrium corporis, quàm actionis suæ continuitatem: Ne vno præpedito & obturato cessaret humoris serosi profusio, etiamsi non semel obseruauerim monitus à Foresto, vno rene obstructo, alterum inutilem & victum reddi, propriaque actione destitutum vrinam transitu prohibere. Renem quoque geminum esse oportebat ad partium internarum commoditatem, ne vnicus in ventre medio seu spina collocatus, more aliarum partium, quas natura fecit singulares, sanguinis & spiritus per cauam & aortam descensum liberiorem, pondere suo & magnitudine impediret. Quare natura pro magno duos paruos creauit, ne aut venter eminentior esset, vel pondus alterius partis grauius existeret, vel in alterutrum latus venam cauam & aortam deflectere cogeretur. Positi sunt renes in supe-

riore lumborum parte infrà vltimam costam, prope iecur scaturiginem seri, vt potentius id attraherent: Ideoque venæ cauæ lateribus adiacent, quæ suis ramis velut anchoris renes firmat authore Hippocrate. Incubant musculis lumborum, quos psoas vocant. Vnde nephriticorum crus è directo renis affecti stupet. Peritoneo duplicato includuntur, vt illæsa & integra abdominis capacitate vulnerari & incidi possint: quod certissimum indicium est Nephrotomiā securè administrari posse. Non ex Diametro sibi opponuntur, sed dexter in homine depressior est, propter hepatis magnitudinem, sinister altior propter loci vacuitatem, contrà quam in brutis accidit. Quod Aristotelis & Galeni doctrinę aduersatur, sed illi non tam ad situm renum, quàm ad exortum venarum emulgentium respexerunt. At dextra emulgēs altius oritur quàm sinistra. Neuter tamen tam altè ascendit, suumque congenerem exuperat: vt vnius dimidia pars alterius vertice sit eminentior. In brutis quæ prona spectant propter lienem deorsum magis inclinantem, contrarius est renum situs. Sinister inferior est, dexter elatior, quia intrà lobos hepatis admittitur; quod obstat in homine hepatis continuitas & soliditas. Distant inter se naturaliter quatuor digitorū interuallo; Nonnunquam propinquiores sunt, tum à vasis quæ in dextrum renem inseruntur propagines ad dextrum testiculum in masculis, ad dextram verò matricem in mulieribus prorepunt, vt notauit Galenus lib. 14. de vsu part. Renum figura phaseoli vel anacardij speciem imitatur, ratione cauitatis Hippocrates cordi comparauit. qua parte venam cauam spectant sinuati sunt, extrinsecus ad ilia gibberi in modum semilunæ curuati, colorem habent subrubeum, qui leui de causa per morbos immutatur, secus quàm accidit in alijs visceribus. Magnitudo eorum tanta est, quanta ad expurgationem seri requirebatur, quæ tamen in vtroque non est æqualis, sæpe dexter sinistro amplior apparet. Hæc omnis conformatio ad actionem renum comparata est ἐκκριτικὴν, quam non possent exercere, nisi aliundè sanguis serosus adueheretur. Defertur autem per venas & arterias, quæ renem ingrediuntur per cauam eius partem. Adiposa sola in tunicam exteriorem expanditur, quæ dicitur adiposa, quia multo adipe circunfusa est. Huic membranæ extrinsecus adhæret glandula, parte superna qua cauam spectat adipi immersa. Illic appositam fuisse puto, vt diuisionem nerui costalis per totum Mesenterium distributi fulciret. His omnibus diligenter obseruatis renem eximes, vt eius interiorem structuram inspicias, in qua primùm diuersam carnis substantiam notabis, deinde caruncuias, posteà cauitatem quam vreter dilatatus efformat. Itaque dissecto rene per dorsum videbis carnem subliuidam densam corpus renis ambientem, rubicundiorem, quæ quidem ex glandulis illis simul vnitis concrescit, quibus ren pueruli constabat. Huic substantiæ glandulosæ progressu ætatis ex aspersione sanguinis caro hęc subliuida circumijcitur, quæ calore coacta & compacta nigricantem istum colorem contrahit, læuemque ac politam renis superficiem reddit, quæ in puerulis aspera & inæqualis cernitur. Carunculæ verò sunt extremitates acuminatæ earum glandularum, in quas desinunt venarum & arteriarum emulgentium extrema. In his fit secretio sanguinis à sero, quod per eas veluti lac è papilla exudat, stillatque in ramulos vretheris eo modo, quo lixiuium per angustum dolij foramen stipula obturatum. Eleganter scripsit Hippocrates lib. de oss. nat. per renes tanquam per quallum aquam percolari, quia spongiforme est eorum corpus. Vnica cauitas in rene reperitnr, non geminæ, quam membrana vretheris expansa oblinit & succingit. Propter eius ramulos nouem vel decem fistulosos, in modum pedis anserini fissos, atque papillaribus carunculis occurrentes, percolandæ vrinæ incerniculum vocatur à Ruffo Ephesio, ὑμὴν ἠθμοειδὴς κατατετρημένος, nec aliud colatorium, siue incerniculum in renibus quærendum.

A

DE VRETHERE.

CAP. XX.


IN RENIBVS secretum serum,qua via quoue ductu in vesicam feratur dubitatum fuit ab antiquis. Asclepiades volebat serum in halitus resolutum in vesicam transmitti, ibique in humorem priori similem concrescere,contrà quem disputat Galenus lib. 1. de nat. facult. Lactantius lib. de hominis opificio credidit,tenuia intestina vesicam amplecti, per illorum teneritudinem humorem percolari, quem vesica absorberet & colligeret. Galenus manifestos ductus agnoscit vrinæ transuectioni dicatos, quorũ
B necessitatem astruit ex longiore renum & vesicæ distantia. Eiusmodi canales Vretheres siue vrinarij meatus dicũtur. Cuius naturæ sint disputatum fuit ab antiquis; Num arteriæ aut venæ dici deberent. Galenus vesicæ prorsus assimiles esse contendit: cuius propriam substantiam planè refertur. Non enim oportebat superfluorum conceptacula ex alia substantia,& canales ipsa deferentes ex alia componere, quapropter à vesica exortus vrether, intrà geminas peritonei tunicas secundum psoæ musculi longitudinem ascendit ad simam renis partẽ, inter venam & arteriam delatus,vbi dilatatus in nouem vel decem surculos diuaricatur. Sed obserua diligenter vretheris originem vel potius insertionem,vt à fundo vesicæ vsque ad ceruicem inter geminas vesicæ tunicas traducitur, finditq; obliquè interiorem tunicam, ne qui in vesicam influxit humor sursum remigret,quod manifestum est in vesicis,quę
C inflatæ & distentæ in collo arctissimè ligantur, itaut aër conclusus elabi nequeat, etiamsi fortiter vesicam compresseris ex Galeno.

DE VESICA.

CAP. XXI.


QVEMADMODVM per tubos & aquæductus impluuij aquæ in vnam peluim plumbeam corriuantur, sic omnis serosus humor corporis per vretheres in vesicam confluit,quę vrinæ conceptaculum corporisq; matula perhibetur. Non omnibus animalibus
D data est, sed ijs tantum quæ pulmonem habent sanguineũ, quæ verò calidiori sunt pulmone ampliorem vesicam obtinuerunt, quam ob causam vesica hominis proportione quàm cæteris animalibus amplior existit. Hæc autem amplitudo spectanda est dum inflatur aut impletur,quia tantum dilatabitur,quantum eius naturale incrementum patitur. Dum inanis & vacua est,contrahitur ac corrugatur pugilli magnitudine. Vt igitur commodè laxaretur & constringeretur,membranosa facta fuit. Siquidem duplici constat tunica,quarum interna tenuior, externa crassior omni villorũ genere ad robur intertexta est. His circumijcitur communis quędam à peritoneo,cuius duplicaturę includitur,& ob rectam hominis figuram sublimis appenditur, ne incumbentium intestinorum pōdere comprimeretur. In brutis animantibus sub os pectinis in coxarum antrum deiecta reconditur, nulla septo disclusa. Inde cognosces Cystotomiam in imo hypogastrio securè perfici,ad extrahendum calculum,cum vulnerari
E possit vesica,illæsa & integra ventris capacitate. In imo & medio sita est hypogastrio,tam ob excernendi commoditatẽ, quàm propter locũ superiorem à nobilioribus visceribus occupatum. Quamuis autẽ vnica sit, tamen in duas partes dissimilares dirimitur. Superior pars fundũ & corpus vesicæ dicitur, inferior collũ seu ceruix appellatur,quę fœminis breuis est,antico vteri collo inserta; Viris lōgior ad extremum vsq; penè producta. Tribus vesica donatur foraminibus, duo sunt interiora facta ab vretere vesicam subeunte, quæ punctis duobus atris iuxta ceruicẽ intus signata reperies. Tertiũ foramen vrinæ prębet exitũ, musculo sphinctere clauditur, ne nobis inuitis vrina effluat. De situ huius musculi inter Anatomicos certatur, Vesalius infra prostatam collocat, cuius opinionem doctè confutauit Laurentius. Fallopio superstat, videturque Galenus id proposuisse lib. 6. de locis affect. Alij vt

M

dissensionem istam componant, geminum sphinctērem constituunt. Vnum prostatæ superstantem, alterum prostatæ subiectum. Accipientes pro musculo fibras obliquas & transuersas vrethram orbiculariter cingentes. Colophonem addet huic capiti Arethæi sententia memorabilis de vesicæ dignitate. *Difficiles in acutis morbis dolores patitur, cum ab alijs vitium participat. Sed difficiliores magisque mortiferos si per se laborare incœperit: quandoquidem omni corpori, & neruis, & menti labem communicare valentissimè potest, quippe vesica neruus frigidus albusque est, ab innato calido longissimè distans, proximè verò externo frigori exposita.* A

DE PARTIBVS GENITALIBVS VIRI ET MVLIERIS. B

NECESSITAS ET VTILITAS PARtium genitalium demonstratur, quas duplices esse oportebat sexu distinctas.

CAP. XXII. C



EMENSIS acperlustratis partibus nutritijs, ad genitales me cōfero, quas non consimiles viro & mulieri natura dedit; sed vnicuiq; proprias, vt mox demōstrabo, si prius earum necessitatem & vtilitatem paucis exposuero. Vt melius est esse, quàm nō esse; Ita prȩstat semper, quàm ad tempus esse. Cum autē natura suum opificium immortale reddere non posset, ratione materiæ caducæ, varijsq; alterationibus obnoxiæ, subsidium quoad potuit ipsi ad immortalitatem suppeditauit; instar sapientis cuiusdam vrbis conditoris, qui non modo studet suam vrbem in præsens tempus populo frequentare, sed prouidet quo pacto in omne tempus, aut saltē diutissimē conseruetur. Nulla tamen adeò floruisse memoratur, vt non dies ipsa conditoris memoriam deleuerit. Naturæ verò opificium multis annorum millibus iam constitit, atq; in posterum stabit, quia mirabilem artem inuenit, qua in demortui animalis locum, nouum aliud succenturiat; D beneficio generationis, quȩ vitæ breuis vicem supplet ad immortalitatem, quapropter immutabili æternitate continuātur viuentium ortus & procreationes, vt quod singulari substātia seruari nequit, specie saltem persistat. Animal enim natura & origine mortale, conatur relinquere sibi simile, & idem specie in suum locum sufficere studio immortalitatis, inquit Aristot. cap. 4. lib. 2. de anim. Vt hoc opus perficiatur necessaria fuit sexus distinctio, maris & fœminæ copula, quod mihi restat probandum. Fabulatur Plato in Symposio initio mundi nullum sexus discrimen inter homines apparuisse, quia tum omnes Hermaphroditi erant, sed ob fastum & arrogantiā, Deum hominem in duas partes virum scilicet & fœminam diffecuisse, & vtrūq; E sexum à se inuicem ita discreuisse, vt alter sine alterius adminiculo, nihil quicquam ad sui conseruationē moliri aut prȩstare posset. At sacrȩ literȩ docent, Deum ab initio mundi masculū & fœminā formasse, quos stabili connubio coniūctos, ad speciei propagationē conspirare voluit, propterea vtriq; Veneris igniculos inseruit, quibus ad hoc opus accederētur. Varias etiā vnicuiq; partes cōcessit ex quibus sexus necessitas & discrimen intelligitur. *Diuisit natura mares, pars vna puella, Vna viris genita est.*

Martialis lib. 2.

Quoniam aliquid eodem modo constitutum, formæ & materiæ rationem obtinere non potest. Non licebat homini vtramq; naturam induere, agere simul & pati. Quod si ita contigisset, duplex in vno corpore natiua temperies adfuisset, calida scilicet & frigida, quod est absurdum, quandoquidem vnius corporis vnica temperies natiua. Præterea cum ad ptolem necessaria sit duplicis humoris excretio, seminis

A minis & menstrui, vtrumque à mare abundè suppeditari non poterat: Quia calor virilis abundantem sanguinem absumit & depascitur, nihilq; inutile & superfluum relinquit, si quæ sint tertiæ coctionis excrementa, vel ob raritatem corporis expirant, vel in pilos conuertuntur. Quod vero narratur de viris mulierosis, qui singulis mensibus statisque periodis quemadmodum mulieres, menstrua patiuntur: Id verum esse faremur in morbosis, præsertim Melancholicis, qui per hæmorrhoidas singulis mensibus crasso & fæculento sanguine repurgantur: Sic nonnullis per penem certis temporibus sanguinem copiosum effluere obseruatum est. Sed hoc rarum & insolens habetur. Id tantùm naturale dicitur, quod fit semper vel vt plurimum. Necessaria igitur fuit fœmina, quæ locum & materiam generationis præberet; Proinde ridicula Chrysippi sententia, qui naturam sic virilem sexum exornasse cer. fuit,
B vt fœminam adiunxerit tanquam appendicem, & pauoni caudam, Nec minore contumelia Aristoteles fœminam, marem imperfectum appellat: vel vt loquuntur barbari Philosophi, animal occasionatum, accessorium quid. Iniquior adhuc fuit dum fœminas monstra vocat, præuaricationes naturæ mares cogitantis. Nos existimamus naturam in fœminæ non minus, quàm maris generationem intendere, omnis si quidem rerum naturalium perfectio, ex fine petenda est, At fœminam ita formari necesse fuit, alioqui nulla foret animalis generatio: & sane perfectio quædam est speciei fœmineitas, quia sexus non nisi in speciebus perfectis distinctus est, quem licet Theophrastus & Plinius in Plantis agnoscant, contra mentem Aristotelis; Id potius imaginatione, quàm rei veritate ducti pronuntiarunt. Ex Scalig. in exercit.

Sed quibus notis vterque sexus distinguetur? Aristot. lib. 5. de generat. animal.
C cap. 1. existimat fœminam à mare differre ratione tantum, quod facultas vtriusque diuersa sit. Marem enim definit, quod in alio generare potest, fœminam, quod in se ipso, agendi tamen principio aliunde mutuato. Sensu quoque discrepant, vt partibus quibusdam, ad congressum & procreationem accommodatis, in quibus tamen exigua differentia est, vt in ἐκτομίαις, quibus partes genitales abscissæ sunt videre licet. Aristotelis opinioni subscribit Galenus, & partes genitales viri & mulieris situ tantum differre asseuerat: quod nimirum in viris robore caloris partes genitales foras propellantur, in fœminis caloris imbecillitate intus subsistant: Peritiores Anatomici diuersam partium in vtrisque structuram agnoscunt, in figura, numero, & magnitudine. Carent enim mulieres Epididimide, Prostatis glandulosis, & vesiculis in quibus semen asseruetur. Vasorum præparantium diuersa diuaricatio, eiaculantium dissimilis insertio, denique dispar est figura testium muliebrium, fun-
D di & ceruicis vteri cum testibus virilibus, scroto & pene, & quoquo modo vterum inuertas, nunquam penem & scrotum efformabis. Quod vero obijcitur de fœminis in mares mutatis, falsum non ausim affirmare. Sed dicam liberè quid de veritate huius rei sentiam, Galeni authoritate fretus. Ad membrorum fabricam eorum præsertim quæ sinus aliquos & ventriculos habent, natura duobus instrumentis vtitur, aëre & igne, horum enim est corpora distendere, producere, & exsiccare, hæc si foras exspirauerint, materia rudis & indigesta remanet; Cum igitur cauum aliquod corpus natura molitur, totum prius exteriorem circuitum ceu septum validum formare consueuit, deinde vbi formæ delineatio intus fuerit expressa, vniuersi spiritus impetu obductum septum perrumpit, & formatum membrum foras expellit: quod si in isto conatu languerit, membrum imperfectum re- Galen. lib. 2. de semin.
E linquitur. Idem in generatione maris obseruabis, membra genitalia primo intra abdominis membranam describi, deinde robore caloris natiui foras erumpere, alioqui caloris imbecillitate intus remanere, quemadmodũ talpæ oculi intus delineati foras à natura propelli non potuere. Itaque fieri potest vt vitiata partium genitaliũ formatione vt pene breuiori, & penitius in rima recondito, vel testibus non apparentibus, mares pro fœminis ab imperitis habeantur, & in eo sexu ad pubertatem vsq; viuant: donec iuuenili tandem ardore, & vehementi exercitatione, deorsum in scrotum propellantur. Testes autem intra cauum abdominis ad pubertatem vsque latere, probat Mart. Rulandus duabus historijs cent. 5. curat. Chymicarum.

Sed impossibile contendo perfectam mulierem mutato sexu in virum degenerare, nisi forte ementito corporis virilis habitu, propter barbæ exortum similis viro dicatur, quemadmodum Hippocrates scripsit lib. 6. Epid. de duabus mulieribus

Phaetusa Pytheæ vxore, & Larissa Gorippi coniuge, quæ propter suppressos menses voce & barba tenus in viros degenerarunt. Ob eandem causam Aristot. lib. 3. de A
hist. animal. in terra Caria mulieribus Sacerdotibus pilos in mento nasci scribit, fieri etiam potest vt quædam viragines animo & robore corporis viros imbelles superent, sed non inde sequitur, partes viri habere genitales. Sic Aristoteles scribit generosas Gallinas ex parta semel de gallo victoria, mares superuenire coitu; crista & calcaribus in morem Gallorum enatis, & miratur Liuius tanquam portentum, Gallinam in marem, & Gallum in fœminam degenerasse. Impossibilis igitur fœminarũ in mares mutatio. Concludamus ergo necessariam fuisse sexus distinctionem, eamq; in diuersa partium genitalium structura consistere.

DE VASIS SPERMATICIS PRÆPArantibus. B

CAP. XXIII.

SVNT igitur Partes genitales hominis viriles & muliebres, à virilibus incipiam: quarum aliæ vsum habent, aliæ actionem exercent, quæ vsum præstant materiam seminalem adhuc crudam deuehunt, vel excoctam & elaboratam deferunt. Actionem edunt testes, quibus vis σπερματοποιητικὴ insita est. Inter partes genitales primæ occurrunt præparantia vasa quatuor; duæ scilicet venæ, totidemque arteriæ venis ampliores. earum exortus cum in historia venæ cauæ descendentis explicatus fuerit, docebo tantùm C
insertionem. Ex vtroque latere vena & arteria paululum progressæ, tam arctè simul implicantur & vniuntur, vt arteriam à vena discernere nequeas. Hæc autem anastomosis ad perfectiorem sanguinis venosi & arteriosi permixtionem comparata, non est recta & simplex, sed anfractuosa, variciformis: Vt in istis gyris & meandris paulisper detentus humor, rudimentum seminis acquirat, non tam insita vasorum proprietate, quàm per testium irradiationem. Fatetur Galenus in extremitatibus vasorum præparantium sanguinem dealbari, & in semen conuerti, quod nonnulli θεῖόν genitale virus appellarunt. Herophilus horum vasorum extremitates παραστάτας vocabat, quia varicum modo contorquentur ad seminis præparationem. Sic confusæ venæ & arteriæ testis substantiam non lambunt & perreptant, sed intus penetrantes humorem seminalem in ipsum testem dimittunt. Id verum esse apertè demonstrat D
historia, quam recitat Dodoneus. Hispanus testis dolore intolerabili diuexatus, frustrà tentatis omnibus remedijs, maluit sibi amputari testem integrum & incorruptum, quàm diutiùs vitam trahere in tormentis; extractum testem cùm adhuc calentem per medium dissecaret Dodoneus, in faciem erupit & prosilijt semen. Inde colligo seminalem humorem testis substantiam subire ac permeare, vt ibi fœcunditatis sigillum & characterem accipiat.

DE TESTIBVS.

CAP. XXIIII.

E
SEMINALEM igitur humorem excipiunt testes procreationis organa, quibus velut testibus locupletissimis virilitas demonstratur. Inde iocus Plauti, *quidquid ames, ama testibus præsentibus.* Alij nomen testis deriuãt à prisca voce Græca τέστις, quæ idẽ sonat quod μάρτυς, vnde μαρτύρεσθαι, testes aduocare significat, Græcis ὄρχις ἀπὸ τοῦ ὀρχαμοῦ. Est autem ὄρχαμος dux populi, quasi animantes testiculos habentes sint ductores gregis. Vel ὄρχις dicitur, quod ὀρέγειν, appetitum ad Venerea prouocet. Testes geminos natura dedit viro & mulieri, vt in his partibus duplicitatem illam seruaret, quam in omnibus fecit, dexter calidior est, sinister frigidior, non tam situ partis quàm affluxu serosi humoris frigidi, quem vena spermatica ab emulgente exorta deducit.

Scribit

A Scribit etiam Galenus scrotum testiculi sinistri laxius esse, propter huius partis imbecillitatem. In viro foras eiecti sunt, intra semina penduli, non tam castiratis causa, ne fotu partium internarum calefacti perpetuum libidinis desiderium excitarent, quàm vt longiore ductu reuoluta semen exquisitius elaborarent. Sed ne pondere suo vasa seminaria onerarent, & instar ponderis textorum deorsum traherent, musculis veluti subligaculis suspenduntur, qui cremasteres dicuntur: de quibus in Myologia dictum est. Figuram habent oualem cauernosam propriaque carne spongiosa præditam, quam Galenus glandulosam esse tradit. In vnoquoque teste duas partes obseruabis. κεφαλὴν superiorem, πυθμένα inferiorem, quibus interiacet & inhæresceit Epididimis, quæ vt verbum sonat corpus est suprapositum testi, bombyci seu vermi sericeo simile, quod nonnulli parastatam vocant; quamuis vtrique
B extremo testis adhæreat, in medio tamen dehiscit, atque fermè totum à teste illacerum separari potest, nisi qua parte vasis deferentibus annectitur. Galenus huius corporis substantiam glandulosam esse scripsit, mediam inter vasa & testem, vt duæ partes substantia dissimiles, hoc veluti medio inter se coalescerent. Sæpè obseruaui hoc corpusculum nihil aliud esse, quàm vasis iaculatorij principium, contortum & instar Xylocampi complicatum. Nam si aptè & peritè secetur, videbis istas reuolutiones dissolui, & in longitudinem abire, seruata vasis continuitate & integritate. Cæterum testis cum Epididimide quinis inuolucris contegitur; quorum bina sunt communia geminum testiculum inuoluentia, Reliqua tria vnicuiq; testiculo propria sunt. Prima communis tunica ex cuticula & cute conflata, exterius rugosa pilis vndique conferta in adultis, scrotum dicitur, quod linea quadam ab ano per perineum ad glandem vsque penis exporrecta, in duas partes videtur diremptum. Al-
C tera communis tunica panniculi carnosi propago est, quæ δάρτος vocatur; ab eius media parte diaphragma quoddam membraneum exurgit, testes inter se distinguens, ne mutuo contactu collidantur. Propriarum tunicarum prima ἐρυθροειδὴς dicitur à musculo cremastere producta, secunda ἐλυτροειδὴς perironei apophysis est, quæ instar vaginæ testem includit. Tertia albuginea dicitur ἐπιδιδυμὶς à tunica vasorum spermaticorum enata, testis substantiam immediatè cingit ac constringit, ne laxior reddita inutilis fiat.

DE VASIS EIACVLANTIBVS, *vesiculis seminariis, & prostatis.*

D

Cap. XXV.



Pididimidi continuata sunt vasa deferētia, quia semē confectum & elaboratum ad vrethram transmittunt, vulgò dicūtur eiaculantia. Corpora sunt candida neruorum crassiorum instar dura, & insensili cauitate prædita, ne seminis per eam longitudinem transeuntis spiritus vanesceret. Hæc longitudo vasis præparantibus æqualis, non tota in scroto continetur. Sed sursum recurrens intra peritonei productionem per decliue coxarum
E spatium ad collum vesicæ delabitur, vt cum suo congenere vase intra glandulas prostatas per mutuam anastomosin vnitum, foramen constituat in vrethram adapertum, quod occludit papillaris caruncula quæ transeuntis seminis incursu attollitur, moxque deprimitur. Hæc ab ignaris Medicis cathetere deprehensa cum renisu, pro callo siue carnositate habetur, quæ caustícis erosa & consumpta perpetuam parit Gonorrheam. Intereà notabis iuxta glandulosas prostatas, vesiculas quasdam cellulis quatuor vel quinque distinctas, quas ex dilatatione vasorum eiaculantium fieri puto cum Arantio. In his semen veluti penu quodam & promptuario colligitur & coaceruatur ad vsus necessarios; Ita vt robustus & libidinosus aliquis possit tertio quartóue coitu nulla mora interposita semen effundere. Primus Hippocrates vesiculas istas depinxit, paucisque verbis delineauit, libro de ossium natura. Semen veluti fauus ab vtraque parte

vesicæ reconditur τὸ σπέρμα οἷον χυμὸν ἰσχυρίζεσθαι τῆς κύστεως. Si semen contineant cur A innumeras venulas & arteriolas extrinsecus implicatas habeant, iure quæri potest. An ad nutritionem? An potius ad humoris oleosi generationem? quem in prostatis contineri statuit Galenus, ad lubricandum & irrigandum vrethræ meatum, ne vrinæ acrimonia lædatur. Cuius humoris defectu stranguriam exortam vidit ipse Galenus, & in alijs obseruauit Alexander Benedictus. Recentiores tamen Anatomici hunc humorem colligi dicunt in glandulosis corporibus, quæ principio vrethræ accumbunt & prostatæ dicuntur. Hæc dura sunt, spongiosa, cæcisque, vti volunt, spiraculis peruia vt eum humorem excipiant; quæ tamen nunquam vidi humore turgentia, imò potius arida. Illic apposita puto vt ceruicem vesicæ fulcirent, & vasorum præparantium vnionem siue anastomosin obuallarent. Turpiter igitur hallucinantur qui prostatas semen dicunt, deinde per expressionem guttatim B in communem meatum effundi, quomodo Mercurius siue hydrargirum in corio actè conclusum exprimitur.

DE PENE.

Cap. XXVI.

Iam Moly Homericum aggredimur, cuius nigra quidem radix, sed flos lacteus exit (sic enim apud authorem Priapeorū huic herbæ comparatur) & illam ex qua nascimur omnium parentem, quam Sanctus Numa Mentulam vocabat, ait Martialis lib. 11. Epigr. 16. Penem intel- C ligo. Cuius præstantiam & vtilitatem paucis aperiam, vt auidius admirabilem huius partis conformationem consideretis: Deique opificis prouidentiam & artificium in hac construenda cum Galeno celebretis. Nec moror istos seueriores Catones, qui hanc contemplationem inhonestam iudicabunt, quoniam non satis decorum putant nimis subtiliter ea persequi, quorum vocabula parum honestè proferūtur, quæ possunt etiam pudorem artis huius præcepta seruantibus incutere. Amo quidem verecundiam, sed magis libertatem scribendi, nam summa dementia est quæ turpia re non sunt verbis & scripto flagitiosa dicere, quæ turpia sunt nominibus appellare suis; latrocinari, fraudare, adulterari, re turpe est, sed dicitur non obscœnè, liberis dare operam re honestum est, sed nomine obscœnum. Abite hinc casti si non decet vos impudica legere verba. Aggredi enim quæque sine vllo pudore D debemus, inquit Aristoteles in re simili, lib. 1. de part. animalium ca. 5. cum in omnibus naturæ numen, & honestum pulchrumque insit ingenium. Recedant Arnobiani, nec reprehendant Anatomicos, qui obiectant partes illas quas pudor communis abscondere, & naturalis verecundiæ lex iubet, quas inter aures castas sine venia nefas est, ac sine honoribus appellare præfatis, Quidnam quæso spectaculi, ait ille, quid impudentis reuerendique baubonis, quod fœminei sexus Deam atque consimili formatam membro in admirationem conuerteret?

Prudentiores antiqui Philosophi hanc partem velut principem ac nobilissimam venerati sunt. Plato in Timæo genitale membrum tanquam animal quoddam particulare esse scribit, propriamque quandam habere vitam, tum peculiarem etiam morum rationis imperio sæpissimè rebellem, quem locum imitatus est Aristoteles E lib. de animalium motu, vbi genitale membrum animal appellat, quoniam ex illo velut animal quoddam genitalis seminis virtus prodit. Cum autē animaduerterent antiqui diuinum aliquid in hac parte contineri, huic membro diuinos honores tribuerūt. Nam à superstitiosis Romanis sub nomine fascini inter Deos relatum fuit, eòquod fascinum siue maleficium depellere & in authores reijcere crederetur. quā superstitionem Romani ab Ægyptijs hauserant, qui primi coluerunt Mentulam. Eorū exemplo Romanæ mulieres velatæ, togis prætextis huic parti sacrificare solebant asino immolato. Nec solū vt infantiū custos, verumetiam vt imperatorū tutela inter sacra Romana à Vestalibus colebatur, & currus triumphantium sub his pēdēs defēdebat medicus inuidiæ. Nos igitur hāc partē velut indecorā auersabimur? In eius mētione erubescemus, in qua Deus qui fecit & cōdidit gloriatur & exultat, testimo-

A teſtimonio Theodoretis inſignis Theologi? Videns Deus omnia quæcunqu fece- *Sermone de prudentia.*
rat valdè bona, primo parenti ſociam & adiutricem fœminam creauit, quorum
copulam his verbis benedixit. Creſcite & multiplicamini, & implete terram: quæ
oratio ad genitale membrum pertinet. quod in magnum myſterium quis dubitet
attributum: vnde præſtante Deo hominis reparatio fœcunda procedit. Pudeat *Ex Caßiodoro.*
igitur nos à mulieribus doceri, quæ decorum hoc membrum vidiſſe gratius ac iu-
cundius habent, quàm reliqua membra perſpexiſſe ac contrectaſſe authore Ari-
ſtotele lib. 1. de part. animal. cap. 5. Prudenter apud Luitprandum Diaconum lib.
4. pudiciſſima fœmina, gemebunda & in terram procumbens à Theobaldo poſtu-
lauit, vt maritum quauis alia quàm tam nobili corporis parte priuaret. Caueat
quiſquis hanc partem neglexerit, ne Lampſacenorum calamitatem experiatur;
quibus ob expulſum Priapum dirus genitali membro morbus immiſſus fuit. Sed
B ne diutius inſiſtam in huius laudatione coronidis loco proferam Artemidori ſen-
tentiam. *Pudendum ſimile eſt parentibus ob ſeminariam rationem in ipſo contentam, liberis
verò quod etiam ipſum liberorum cauſa exiſtit, vxori & amicæ quia ad res venereas aptum eſt;
fratribus & conſanguineis, quoniam totius domus & familiæ ratio ex pudendo dependet, ro-
bori autem & corporis virilitati, quia ipſum horum cauſa exiſtit. quam ob rem virilitas à qui-
buſdam appellatur. orationi & diſciplinæ velut præcipuum omnium membrorum, quia fœ-
cundum eſt velut oratio. Equidem cum aliquando in Cyllene eſſem Mercurij ſtatuam vidi, ni-
hil aliud quam pudendum naturali quadam ratione fabrefactum; inſuper ſimile eſt opulentiæ
& poſſeſſionibus, eo quod vel intendi vel remitti, præbere & excernere poteſt. Conſilijs autem
& arcanis, quoniam conſilia & pudenda μήδεα Græcis appellantur. Paupertati etiam,
ſeruituti ac vinculis, quia neceſſarium vocatur & neceßitatis ſymbolum exiſtit. Denique di-
C gnitatis ac nominis authoramento, verendum enim & authoramentum appellatur.* Nunc *Ex Galeno lib. 14. de vſu part.*
admirabilem eius conformationem intueamur, quam nobis licet tantum admirari
non explicare, quamuis enim multo ſit facilius rerum omnium ortum explicare
quàm rem ipſam conſtruere; verba tamen noſtra ſunt ſapientia eius qui nos condi-
dit inferiora, vt ne quidem exponere poſſimus ea quæ nullo negotio condidit.
Poſtquam igitur admirati fuerimus cum Galeno, & verbis ſummi architecti in hoc
membro condendo ſolertiam aſſequi non potuerimus, ad partis diſſectionē tranſ-
eundem eſt. Penis definitur ab Ariſtotele procreationis & coitus organū, id eſt ad
congreſſum comparatum, quo vteri collum naturæ hortum ſubeat. propterea imo
ventri collocatus fuit, vt iniret imum vterum, oſſibus pubis affixus, vt firmior eſ-
ſet, vteroque reluctanti obſiſteret. Figura rotundus eſt, vt cauitatem vteri rotun-
D dam æquaret, læuis & politus ne offenderet, ſed titillaret potius. In homine bre-
uior eſt quàm cæteris animalibus, quia per mutuum amplexum homines congre-
diuntur, bruta coeunt à tergo. quem coeundi modum ad conceptionem omnium
commodiſſimum eſſe, ac verè naturalem quidam ineptè contendunt, quippe nul-
la in eo voluptas, ſed magna incommoditas. Componitur ex tribus neruoſis cor-
poribus, quorum duo ſunt ligamentoſa, tertium medium hiſque interiectum fiſtu-
loſum eſt, canaliſque officio fungitur & vrethra dicitur, quæ à quibuſdam credi-
tur ipſius veſicæ productio, ſed cum ipſius ſubſtantia fungoſa & nigricans appa-
reat more ligamentorum, vt ſpiritu turgeſcens cum illis diſtendi aut flacceſ-
cere queat, ad celerē rectamq; ſeminis eiaculationem, non poteſt eſſe continuatio
Veſicæ. Ligamenta verò naſcuntur ab oſſibus pubis, propè ſymphiſim, in exortu
ſuo ab inuicem ſeiuncta, dein vnita ad balanum vſque producuntur innixa vre-
E thræ. Eorum ſubſtantia admirabilis eſt nigricans & ſpongioſa, non tamen caua;
In quam venæ & arteriæ ſeſe exonerant, vt intumeſcens Penis erigatur & inten-
datur ad congrediendi commoditatem. Hæc tria corpora ſimul coniuncta balano
veluti vmbone terminantur. Eſt autem balanus ſolida quædam glandula ſubſtan-
tia ſua differens ab alijs glandulis, quia dura & ſolida eſt, candida, meatum in me-
dio relinquens ad vrinæ & ſeminis excretionem. quæ quidem cauitas multò minor
eſt in vtroque extremo, quàm in medio. Vnde maior acrimonia percipitur, ſub
finem mictionis in gonorrhæa & calculo. Tota hæc longitudo contegitur cuti-
cula, cute, & membrana carnoſa, quæ ibi neruoſa eſt, adipe caret, ne in maiorem
molem excreſceret, qua mulier expaueſcere potuiſſet. Cutis tamen tam laxa eſt,
vt facile trahi & diduci poſſit, ad radicem balani producta multò laxior exiſtit, vt

supra balanum reuoluta præputium constituat, quod proinde duplici constare tunica notabis, ne dum secatur in phimosi solam exteriorem membranam attingat. Adhæret præputium balano inferna tantum parte ope tenuissimi vinculi, quod in foramine balani terminatur. Hoc si breuius fuerit hypospadeos facit, dum præputij reuolutionem impedit. Ab extremitatibus neruorum conflari quidam volunt, Carolus Stephanus ex tendinum musculorum penis & nerui complexu emergere veluti filamentum quoddam duplex scribit, ac ipsius glandis coronæ parte inferiore ad præputium extremum vsque tendere, quod non solum illic procurrit, sed per totam glandis superficiem distribuitur. A

Cæterum penis neruos habet ab osse sacro, venas & arterias ab iliacis sui generis, de quibus exorta est inter Anatomicos altercatio. Columbus negat contra mentem Vesalij venas & neruos in pene reperiri, quæ tamen Fallopius admittit. Videtur Platerus acutè hanc difficultatem componere, vasa quidem penis corpus non intexuot, & ramulatim irrigant, sed principio ligamentorum insinuata, sanguinem venosum & arteriosum effundunt, quem absorbent ligamenta spongiosa. Admirabilis est & vix credendus nisi oculatis testibus penis & capitis consensus, quem probat aliquot exemplis Alexander Petronius lib. 2. cap. 17. de morbo Italico. Vnde magnus penis durum & solidum ingenium ostendit asinino simile, quod genus animalis magno mutone instructum est. B

DE PARTIBVS GENITALIBVS MVLIERUM, ac primum de Vasis Spermaticis.

C

Cap. XXVII.



Vasa spermatica mulieris, vel semen præparant, vel iam elaboratum eiaculantur, Præparantia sunt quatuor, duæ venæ, & totidem arteriæ. Quarum idem est exortus atque in viris, diuersa tamen insertio. Nam vasa hæc in viris tota ad testem feruntur, at in muliere arteria & vena simul commistæ, bipartitò fiodunctur, earum maior portio ad testem defertur, minor vteri fundo communicatur, prior illa in muliere breuior est ratione viæ, sed varijs & pluribus anfractibus implicatur ad seminis moram diuturniorem, corpusque varicosum constituit: quæ vero vasa quatuor alia in vterum à renalibus, in quibusdam Herophilus obseruauit: In aliis mulieribus non vidit Galenus, sed tantum in simiis, & ea rarius, lib. de sectione vteri cap. 3. nisi forte Herophilus deceptus fuerit ex altera vasis deferentis portione, quæ cum venis Hypogastricis in vterum absumitur. Miror Fallopium inficiari communionem testium & vasorum præparantium, quia digiti interuallo ab se inuicem disiuncta sunt. Semper obseruaui quatuor vel quinque surculos inter duas membranas ad testiculos perreptantes, qui materiam seminificam deferunt, & iam elaboratam ad eiaculantia deuehunt, & ita peritiores Anatomici sentiunt. D

DE VASIS EIACVLANTIBVS.

E

Cap. XXVIII.



Vasa duo eiaculantia à præparantibus producuntur, rugosa sunt & flexuosa propter viæ breuitatem, circa testes lata & capreolorum modo crispata ad seminis elaborationem, vbi paululum à testibus recesserunt, in duos ramos diuiduntur, Altero ampliore & breuiore in cornua vteri desinunt; Altero verò angustiore & longiore per latera vterini corporis inter duas membranas excurrente, ad eius ceruicem iuxta os interius terminantur. Illo surculo semen eiaculantur mulieres in vteri fundum, altero dum conceptione facta, contractus est vterus eiusque os interius exquisitè conniuet, semen in ceruicem effundunt. Meatus hic virginibus ita exiguus est, vt nisi accuratè

A accuratè secueris oculos effugiat; In grauidis atque puerperis amplissimus, propterea grauidæ in coitu magis oblectantur, quia per longiorem ductum semen spirituosum excurrit. Hunc meatum primus obseruauit Fernelius ex Herophili sententia, notauit Varolius, eleganter descripsit doctissimus Laurentius, Fernelij verba ea sunt loquentis de vtero. Alij vetustissimum Herophilum sequuti è testium inuolucris iter esse censuerunt, in neruosam vteri ceruicem iuxta illius os interius, alij è testibus tum in ceruicem tum in capacitatem vteri vias duci volunt, quorum ego sententiæ subscribo. Idem lib. 6. Pathol. cum agit de Gonorrhæa mulierum, ait, semen profluere non ab vteri capacitate, sed à Vasis spermaticis in vteri ceruicem. Vas autem eiaculatorium ex vtroque latere recipitur, à corpore cauo oblongo & in extremitate discisso, semperque clauso concidentibus in sese fimbrijs huius foraminis, quæ tamen diductæ & explicatæ tubæ æneæ orificium exprimunt, B Ideo à Fallopio Tuba vteri appellatur, & dubitat in institutionibus Anatomicis, num duo hæc corpora spiraculorum aut caminorum vicem gerant, per quos vteri fuligines intra abdominis cauitatem exhalent. sed cum facilior sit exitus per apertum vteri ostium in istis corporibus fistulosis & quodammodo anfractuosis semen ad vsus necessarios asseruari puto, quia in dissectionibus semper semine turgidula reperiuntur. Tuba hæc vteri eleganter descripta fuit à Ruffo Ephesio & parastatam varicosum appellat: fœminas, inquit, varicosis assessoribus carere Herophilus existimauit, nos vero in pecudis vtero è testibus nata vascula, atque vtrimque varicis instar reuoluta conspeximus. Hæc autem in vteri cauum perforatum subibant, è quibus mucosus quidam humor, si quis exprimeret emanabat, magnaque C erat opinio hos seminarios esse canales & eorum generis qui varicosi nuncupantur. Hactenus ex Ruffo.

DE TESTICVLIS MVLIERVM.

CAP. XXIX.

FOEMINEI testes plurimum à musculis differunt. Sunt enim substantia molliores, magnitudine minores, situque contrarij in abdomine consistunt, Lumborum musculis insidentes, figura sunt lati & depressi, superficie externa inæquali, propter multiplices glandulas vesiculis intertextas, in quibus aquosus hu- D mor continetur, qui violenter agitatus testem distendit, & cum magno impetu erumpit authore Vesalio. Denique structura differunt, quia vnicam habent tunicam ipsis validissimè adnatam, communis à peritonæo producta laxior, Epididymis testiculi muliebris dici potest. Muliebris testiculus nullo cremastere musculo suspenditur, sed à lato ligamento firmatur & continetur, quamuis Oribasius illum admittat, Nonnulli inquit, inter quos est Chius, volunt æquales testium appendices, qui Cremasteres dicuntur testiculis committi, id quod nos propriis oculis intuiti, in muliere cui intestina in scrotum descenderant, historiæ mandauimus, in qua cum Chirurgiam exerceremus, testiculus antè cecidit, laxatis videlicet Vasis, ipsum continentibus & cum iis cremastere prolabente.

E

AN MVLIER CASTRARI POSSIT.

CAP. XXX.

LOCVS hic postulat vt quæstionem Anatomicam à paucis discussam examinemus, si mulier castrari possit; Id olim factum fuisse literarum monumenta testantur, Athenæus lib. 12. Dipnosoph. author est Xanthum literis mandasse, Andramitim Medorum regem fœminas primum castrauisse, quibus Eunuchorum loco vtebatur, Eiusdem sceleris ab Hesychio & Suida Gyges accusatur. Et in Arabia gens est, Creophagos vocant (teste Alexandro ab

Alexandro) quibus nedum viri ſed & mulieres Iudaicè excindi ſolebāt, quo exemplo aliquando mulieres in Ægypto exſcindebantur. Itaque conſtat de facto, ſed de modo operandi maior oritur difficultas, vt pote ſi detracto vtero vel auulſis teſticulis mulieres caſtrarent, vtroque modo mulieres in maximum vitæ diſcrimen adduci certum eſt, Galenus lib. 1. de ſemine cap. 15. ſcribit in Aſia & ſuperioribus regionibus vſque ad Cappadociam ſuibus teſtes abſtrahi, quod non pati ſecuritate adminiſtrari poteſt in mulieribus, ob ſedem in qua collocati ſunt, & ſocietatem quam habent cum alijs partibus. Nam vtrumque ilium exſcindere neceſſum eſſet ei, qui fœminas caſtrare voluerit, opus periculoſæ plenum aleæ. Sed maius periculum imminet vtero detracto, etſi hoc fœlicitet ceſſerit cuidam pecudum caſtratori, qui filiam adulterij ſuſpectam vtero violenter extracto more pecudum caſtrauit, vt deinceps ad prolem inepta foret teſte Vuiero. An queadmodum infibulatis naturalibus equarum, quas concipere & parere nolunt, ferreis nimirum circulis ordine traiectis quibus naturalia clauduntur: ita mulieres olim caſtrabantur? Sic enim veterem mulierum caſtrationem interpretatur Dalechampius notis ad lib. 12. Athenæi, & eodem modo Zelotypos Italos vxores à riualibus conſeruare audio. A B

DE PROSTATIS MVLIERVM.

Cap. XXXI.

Recentiores Anatomici in mulieribus glandulosos proſtatas non agnoſcunt, quos tamen Galenus lib. 2. de ſemine capit. vltimo & aliis locis admittit. Sola magnitudine à virilibus differentes, Vteri ceruici accumbunt & eumdem atque in maribus vſum præſtant; humorem enim continent qui venerem excitat, & in coitu titillat, tum effluit mulieribus, cum in coitu vehementius oblectantur. Et qui concumbunt, eum circa penem effundi percipiunt; denique lentore ſuo inſtar olei meatum humectat, ne exſiccatus conſidat, prohibeatque lotij & ſeminis excretionem. Solus inter Anatomicos recentiores Picolominus proſtatas in mulieribus conſtituit. Sed hoc illi parum in rebus Anatomicis exercitato condonandum eſt; Quid autem pro glanduloſis proſtatis accipi debeat, non video, niſi fortè interius vteri orificium carnoſum, & veluti glanduloſum, quod cingit altera vaſis eiaculantis portio. C D

DE VTERO.

Cap. XXXII.

Qvemadmodvm ſemen infructuoſum remanet niſi terræ conuenienti mandatum fuerit, ita ſemen virile nihil ex ſe produceret, niſi loco accommodato exciperetur & conſeruaretur. Ad eum finem natura vterum comparauit, in quo vtriuſque ſeminis miſcellanea, inſita ipſius partis virtute ſuſcitatur, & ad actum promouetur, opus admirabile & tanquam ab animali quodam profectum. Sic enim vterum appellat Aretæus lib. 2. cap. 11. Viſcus prope animatum & velut animal quoddam in animali. Epicurus exiſtimabat vt ouum, ſic vterum ante animantes extitiſſe, vt eſſet in quo ſurgerent & creſcerent authore Cenſorino libro de die natali. Hanc ridiculam opinionem probauit Epicureus Poëta lib. 5. E

Creſcebant vteri terræ radicibus apti,
Quos vbi tempore maturo patefecerat ætas
Infantum, fugens humorem, auraſque potiſcens,
Conuertebat ibi natura foramina terræ,
Et ſuccum venis cogebat fundere apertis,
Conſimilem lactis.

Vterus

A Vterus autem non à tellure suum ortum ducit, sed à semine in prima partium conformatione. Deus enim hominem perfectum vt reliqua animalia creauit. Telluri quidem comparatur propter consimiles actiones, quas in generatione hominis exercet. Quare Lucretius lib. 2. partes genitales viri & mulieris vomerem & sulcum vocat & Plutarchus viri & mulieris coniugium γαμήλιον ἄροτον appellat, Ad hoc eleganter allusit festiuus Martialis lib. 7. Epig. vlt. Et Diogenes in adulterio deprehensus, ecquid ageret interrogatus? inuerecundè respondit ἄνθρωπον φυτεύω. Porro vterus variis nominibus apud Græcos appellatur, nunc δελφὺς, nunc ὑστέρα, μήτρα, quorum explicationem tradit Oribasius lib. 24. Collect. & Moschio in harm. Gynæciorum. Sed Aristoteles lib. 1. de Hist. Animal. capit. 13. ὑστέραν vocat partem vuluæ interiorem. μήτραν vero ceruicem & ostium vteri. Vterus Latinis nuncupatur quod in eo loco velut in vtre fœtus contineatur, vnde & Lucilio vter tantùm
B dicitur; quob nomen propriè conuenit fœminis authore Plinio lib. 2. capit. 17. Vterus in fœminis loci vocatur, in reliquis vulua: licet li. 8. capit. 14. Asinæ vterum tribuat. Cum igitur vterus concipiendi gerendique fœtus instrumentum sit: situm istis actionibus accommodatum obtinuit. Intus enim reconditus est, vt insitus vteri calor ab internis partibus foueatur, atque ab externis iniuriis tutus & securus existat. Ad eum finem in imo hypogastrio ossibus vndique munito locatus fuit, tum etiam vt in grauiditate, coxarum cameræ veluti fundamento subnixus, facilius ad partum vsque gestaretur. Addit Gal. lib. 14. de vsu part. hanc vteri sedem necessariam fuisse ad vsum venereorum, Sperma recipiendum, fœtus incrementum, & perfecti enixum, nec alium locum in toto animalis corpore ad ea officia commodiorem inueniri posse. Ne autem vicinorum ossium duritie lædere-
C tur, inter rectum intestinum & vesicam iacet. Fortassis etiam vt calore excrementorum quæ in istis partibus continentur, natiuus vteri calor augeatur & conseruetur? Eius magnitudo non omnibus æqualis existit, in adultis siquidem & florentibus ætate multò maior est, quàm in puellis, vetulis & sterilibus. Puerperis quoque maior apparet, quam his quæ nunquam vtero gestarunt; Longitudo in adultis, à fundo ad pudendum vt plurimum est digitorum vndecim, latitudo fere quantum tribus digitis metiri possumus. Naturaliter in mulieribus vt reliquis animantibus vnicus est vterus: Rarum enim est & præter naturam in muliere duplicem vterum inueniri, quod olim Romæ obseruatum fuisse refert Iulius Obsequens. Hæc vnitas siue continuitas vteri vulgo diuiditur in partem superiorem & inferiorem, id est fundum & ceruicem: quæ quidem minutius ab Oribasio lib. 24. Collect. & Mos-
D chione distinguuntur. Orificium externum πρῶτος πόρος καὶ στόμα dicitur, ab eo quantum 7. aut 8. digitis reconditum est, τράχηλος collum, aditus fundi orificium internum, pars quæ ei adiacet αὐχὴν ceruix, omnis horum concursus χωρίον, Vbi autem dilatari in rotunditate incipit vterus, partes laterales ὦμοι nuncupantur, partes paulo superiores πλάγια latera, vbi vtero rotunditas concluditur βάσις fundus, Media fere pars fundi superior & interior βάσις μεγίστη, omnis inanitas illa quæ in medio est γαστὴρ κόλπος, venter concepraculum appellatur.

Omnes istæ partes ad figuram vteri constituendam conspirant, oblongam scilicet & orbicularem pyro maiusculo similem. Soranus vterum medicæ cucurbitulæ comparabat: quæ cum in fundo exactè rotunda sit, nullomodo inuersa. In Vesalij & recentiorum picturis reprehendo, quod vteri fundum in cauitatem ipsam phia-
E larum vitrearum modo inuersum exhibent. Cum talis inuersio nulla fit, nisi forte quibusdam acciderit, ob mollitiem fundi & longam stationem, cum ea pars ligamentis non fulciatur. Arabes vteri figuram quadratam esse dixerunt, quod de exteriore vteri facie intelligendum, quæ si cum suis ligamentis latis spectetur, quadrata potius quàm rotunda iudicabitur. *Ex Syluio*

Vteri substantia neruosa est & membranea, neruosum autem corpus duobus modis accipitur authore Galeno. com. 39. lib. 3. de vict. acut. vel quòd multis neruis, ligamentis & tendonibus conflatum est, vel similitudine quadam, quia non aliter quàm neruus facile distenditur, & contrahitur, & ea ratione vterum esse neruosum scribit Galenus. Membranosa vero substantia duas membranas complectitur, Internam & Externam, illa carnosa est & venosa triplici fibrarum genere intertexta, cui altera communis à peritonæo circumiecta est, eique adhæret gra- *Galenus multis in*

locis vnicã tunicã vtero tribuit, alibi duas. Hãc controuersiam animaduertit Rorarius controuers. Galeni cõtrou.372.

A cilium fibtarum interuentu, quibus relaxatis & ruptis, interna tunica delabitur ad inguina, exteriore tunica quæ firmiter vicinis partibus alligatur, intus remanente, ex Orib. 24. Collect. cap. penult. & Aretæo. Venosam vteri substantiam componunt, venæ & arteriæ. Venæ sunt quatuor, duæ superiores à spermaticis exortæ, antequam testibus distribuantur, Hæ fundum adeunt & interdum perreptant ceruicem, Aliæ duæ inferiores ab hypogastrico ramo. Plures etiam neruos à sexto pari & osse sacro recipit. In venis obseruanda est spermaticarum & hypograstricarum anastomosis, quæ perpetuò reperitur vel in carnosa tunica, vel inter duas tunicas vteri: quò fit vt in prægnantibus interdum magna sanguinis copia osculo vteri clauso per ceruicem excernatur ipso monente Galeno, cum aliàs menstruus sanguis per vteri fundum expurgari soleat authore Fallopio. Præter istam anastomosin alia inuenitur venarum dextrarum & sinistrarum, quam primus Galenus B deprehendit, & experientia sua Syluius confirmauit, vtero recens fœtæ mulieris per tubulum vehementer inflato. Huius anastomosis beneficio ab vtroque vasorum genere sanguis fœtui suppeditatur, quamuis vmbilicales propagines in vno tantum latere radices egerint. Carolus Stephanus negat venas & arterias matricis substantiam ingredientes proprias tunicas seruare, sed eas cum primum implantantur amittunt, & in primam vteri membranam consumunt, in ipsa tamen matricis substantia ductus & canales anfractuosi reperiuntur, quales in spongiis videmus, latiores & ampliores inter vtrumque parietem quàm in extremis. Connectitur & alligatur vterus partibus vicinis, recto scilicet intestino & vesicæ, per tenuissimas membranas, Sed quatuor validissima ligamenta duo superiora, totidem inferiora obtinuit, quibus in sua sede sistitur & firmatur, vt non sit verisimile in affectibus C hystericis vterum loco dimoueri & instar globi cuiusdam ad ventriculum efferri, vt asseruit Fernelius contra Galeni sententiam. Ligamenta superiora latæ sunt & membranosæ peritonæi productiones, quæ in vteri fundum prope cornua inseruntur, expansæ nauigiorum vela referunt, quibus comparantur ab Arethæo, nec ineptè Iulia Augusti filia vterum nauim appellabat. Inferiora ligamenta mulieri tantùm propria, neruea sunt, rotunda & caua, prodeuntque à lateribus fundi, & sursum ad inguina delata, tendines illius loci perforant, illic diuiduntur in permultas partes, quarum quæ breuiores sunt in pectine prope clitoridem oblitescunt, reliquæ in adiposam femoris interni membranam disseminantur: quas dissecando ad extremum vsque pedem persequi licet. Inde causa reddi potest, cur primis gestationis mensibus mulieres de dolore femorum interiorum conquerantur. Author Anatomiæ viuorum inferiora ligamenta ad pedes vsque produci verè scri- D psit, sed nugatur dum superiora ad mammillas & oculos ascendere tradit.

DE FUNDO UTERI *eiusque orificio.*

CAP. XXXIII.



Declaratis partibus vteri Similaribus, Dissimilares ordine veniunt, quæ potissimum quatuor in toto vteri ductu notantur. Fundus, Orificium Internum, Collum, & Pudendum. Fun- E dus vteri pars est superior & latior vesicæ fundo subiecta, cui omnino æqualis est altitudine, vix enim in muliere prægnante, vterus vesicæ etiam inanitæ fundum & articularionem ossis sacri cum vltima lumborum vertebra excedit. Non exactè rotundus apparet, sed ante & retro compressus, cum propter vesicæ incumbentis fundum, tum in vt cõceptione facilius dilataretur. At in iis quæ pepererunt rotundus efficitur, quia tempore grauiditatis æqualem vbiq; crassitiem assequitur, quam post partum iuxta suam molem retinet & conseruat. Fundi angusta est admodum cauitas, quæ vix fabam maiusculam capit, nullis cellulis vt in brutis animantibus discreta, sola sutura vel potius linea per longitudinem expotrecta & interiore tantùm parte carnosæ tunicæ designata, Vterum in dextras & sinistras partes

A tes dirimit, qualis ineſt ſcroto & linguæ, & hoc muliebris vterus δίθαλαμος biſſinuatus intelligendus eſt, Huius cauitatis parietes rugoſi ſunt & aſperi, vt admiſſum ſemen tenaciùs hæreat, & ſi credimus Oribaſio libr. 24. Collect. capit. penult. in ſterilibus duo habet amicula vt plurimùm varijs modis conduplicata. Externa vero ſuperficies læuis eſt & æqualis, ad latera vtrimque verſus ilia protuberans, propter apophyſes papillares, quas Herophilus dimidij circuli reuolutioni aſſimilabat, Diocles animalium cornibus exorientibus ac proinde Cornua vocabat, Eudemus πλεκτάνας cirros, Praxagoras & Philotimus κέρατα. Verùm cornua vteri Ruffo Epheſio, nihil ſunt aliud quam ipſum exterius ſuſtinentia vaſa, id eſt ligamenta rotunda, quæ fuit Fernelij opinio cùm ait, Aſtringitur nectiturque vterus coxarum oſſibus validis ligamentis quæ ad illius cornua pertingunt, ſic enim appellarunt ingentes proceſſus, qui curuatis cornibus ſimiles, vtrim-
B que ab vteri introitu ſurſum ad ilia coxarumque oſſa incuruati retorquentur. Cornuum ea eſt vtilitas, vt contractæ allantoidis ſi quæ ſit in humano fœtu extremitates ibi finiantur, ex Syluio, vel vt ab iſtis angulis gemini fœtus dependeant. Obſeruauit Fallopius placentam ſemper vni angulo hærere, Itaque cum ſæpiſſimè gemini fœtus vtero geſtentur, duos angulos quibus ſuſpenderentur natura conſtruxit. Author Anatomiæ viuorum, Cornua, fœtus ſuſpenſoria vocat. Galenus libr. 14. de vſu part. aliam cornuum vtilitatem tradit, Matricibus, inquit, ſuccus familiariſſimus ſemen eſt, cuius excipiendi gratia extiterunt, quod cum ſit duplex, duplices quoque ſtomachi ſiue ductus facti ſunt, Ad virile ſemen trahendum collum vteri, ad ſemen è propriis teſtibus educendum
C cornua conſtructa fuere, quæ propterea vaſa ſemen deferentia excipiunt. At Diocles teſte Oribaſio proceſſus mamillares eo fine conditos exiſtimabat, vt fœtus antequam in lucem proditet, prius aſſueſceret ſuctioni papillarum, iſtam opinionem irridet & explodit Oribaſius. Recentiores dicunt cornua capacitatem vteri augendam conferre, quam nullo modo propter cornua augeri puto: quum ſint potius puncta ſeu deſignationes inſertionis vaſorum ſpermaticorum, & ſuſpenſionis fœtus in vtero. Ego pro cornibus acciperem vteri tubam à Fallopio deſcriptam, & ni fallor à Ruffo Epheſio adumbratam: cap. 29. libr. 1. quia nuper Pariſiis Chirurgus præſentibus medicis in mortua muliere diſſecta, puſillum fœtum optimè conformatum in iſtis vaſis inuenit, quæ Mocardum intelligere puto, dum in ſua practica Empyrica refert, ſe vidiſſe molam genitam extra vterum iuxta ipſius fundum in vaſis ſpermaticis. Fundi ſeu cauitatis vteri notandum ori-
D ficium anguſtiſſimum ne quid noxium eam cauitatem ſubiret, Galenus balano comparauit, ratione ſubſtantiæ craſſæ ſolidæ, vt in partu ſine laceratione, commodè diſtrahi & dilatari poſſet. Alij Tincæ piſci vel catulino ori ſimile faciunt, Obſeruo in gloſſis Hippocratis Galenum tribus nominibus appellare, imprimis ἀμφίδιον à ſimilitudine rotundi ferri, quo terra proſcinditur, ex interpretatione Ruffi: vel vt placet Galeno quod labris cucurbitulæ ſimile ſit, λόφιον etiam dicitur, ab extremitatibus indumentorum, necnon ὄσχον à flexuoſa extuberantia, ὄσχοι enim & μόσχοι palmites & clauiculas ſignificant. Qui pleniorem iſtarum dictionum interpretationem deſiderat, ad Oeconomiam Fœſii recurrat. Id os ferè ſemper conniuet, niſi dum mediocriter adaperitur, non voluntariè, ſed naturaliter ad ſemen recipiendum vel eiiciendum, vel menſtrua ſingulis menſibus excernenda.
E Vt autem exceptum ſemen facilius retineretur, natura inferiori eius parti tuberculum oblongum addidit, quod ſuperius accedens, foramen melius occludit quàm ſi beneficio fibrarum circulariter conſtringeretur, In muliere ſimilem vſum præſtat, atque in viris caruncula extremitatibus vaſorum eiaculantium appoſita. Circa tuberculum pori ſiue oſcula quædam conſpiciuntur, quæ videntur eſſe fines & extremitates vaſis eiaculatorij ad ceruicem delati.

N

A

DE CERVICE VTERI.

Cap. XXXIIII.



Voniam vterus intus reconditus est, ob eas causas quas modo commemoraui, natura ad excipiendum penem imum mulieris ventrem longo ductu perforauit, quem subit priapus semen suum iuxta interius orificium eiaculaturus. Siquidem Galeni iudicio, & omnium medicorum consensu, nulla fit generatio sine penis intromissione. At nuper vidimus Parisiis mulierem quæ ex laborioso & difficili partu laceratas habuerat partes genitales, Cuius nymphæ & quatuor caruncuIæ tam arctè coaluerant, vt vix cuspidem specilli foramen admitteret. Nihilominus decimo quarto ab hinc anno concepisse, Intra vteri labra effusum semen vterus huius pabuli auidissimus attraxit, quemadmodum è profundis cuniculis ceruus serpentes narium inspiratu allicit. Cum instaret partus introducto speculo matricis foramen dilatatum fuit, in eam amplitudinem quæ ad egressum fœtus necessaria erat sicque fœtum perfectum emisit mulier incolumis adhuc & superstes. Exemplum simile vidit industrius & expertissimus Chirurgus Regius Guillemæus, Mulier ἀσθενείᾳ impotentiæ & frigiditatis accusat maritum coram iudice quod nondum ab eo corrupta & violata fuisset, cum vtriusque partes diligenter inspicerentur, mulier inuenta fuit grauida. Clementina 1. quæst. 15. de consanguin. refertur in Françia olim imprægnatam fuisse quandam, cuius virginitatis claustra omnia firma atque illæsa manserunt, adeoque prægnatam esse virginem non desiisse. Potest igitur fieri conceptio sine penis intromissione, quamuis vteri ceruix ad eum finem comparata fuerit. Cuius historiam priusquam aggrediar, Imprimis de ceruicis spatio & longitudine statuere oportet, quam Fallopius angustis limitibus circumscripsit, dum ceruicis nomine intelligit eam vteri partem orificio interno contiguam. Nos cum Galeno totum illum meatum penis receptaculum pro ceruice accipiemus. cuius substantia interior neruosa est, mollis & spongiosa, vt pro libidine intumesceret & subsideret: exterior carnosis quibusdam fibris intertexta, imò si creditur Arantio Musculus est orbicularis, ceruicem vndiquaque obuoluens, cuius beneficio ceruix dilatata vel constricta voluntariè licet obscurè mouetur. Interior tunica paulatim in dies durior & cartilaginea euadit, ita vt ceruix vteri vetulis & iis quæ sæpius pepererunt, in substantiam asperæ arteriæ omnino similem degeneret, authore Herophilo. Proinde mirum videri non debet si interdum osseam naturam acquirat, vt Cornelius Gemma bis in mulieribus obseruauit. Ceruicis interna superficies admodum rugosa est & flexuosa, vt à frigore externo vterus minus offenderetur, Mulieres enim in partu & menstruis purgationibus maximè refrigerantur, inquit Galenus 14. de vsu part. qnia tunc vteri collum rectum & apertum, frigus externum admittit. Ab his rugis accedit altera vtilitas, qua virile pudendum in coeundo validius comprimitur, & mutua partium titillatione veneris voluptas augetur. Orbiculares istæ rugæ in puellis teneriores apparent venulis intertextæ, quarum collisione venerem nondum expertis sanguinem emanare volunt Auicennas & Fernelius.

B

C

D

DE HYMENE ATQVE OBITER *de notis Virginitatis.*

E

Cap. XXXV.



N parte media & interna ceruicis membrana quædam in virginibus obseruatur, quam virginitatis indicem & testem esse volunt, Alij nullam extare dicunt: nisi præter naturam vt in arthretis & imperforatis puellis, quas sic concreto genitali gigni infausto omine Cornelia Gracchorum mater indicio fuit. Plin. libr. 7. capit. 16. Hæc controuersia cum magni sit in Medicina momenti, quia vulgus credit partes genitales virginis, hac membrana munitas esse: & interdum ex medicorum vel obstetricum

A stetricum relatione Virgines de fama & honore periclitantur. De hac membrana in vtramque partem disputabo; & per occasionem inquiram, si præter eam membranam alia sint Virginitatis testimonia.

Nihil in arte medica difficilius est quàm puellæ Virginitatem detegere, mille sunt artes quibus hoc versipelle genus Virginitatem simulare solet, proinde nihil certius, quàm ipsas partes genitales inspicere, cum reliqua signa debilia sint & fallacia. Nam si alicuius Quartillæ Virginitatem explorare volueris, quæ Iunonem suam iratam optat, si vnquam se meminerit Virginem fuisse, quia infans cum paribus inquinata fuit, & subinde prodeuntibus annis maioribus se pueris adplicuit, donec ad hanc ætatem peruenit; Quid proderit Virginitatis illa exploratio, quam refert Soranus ex suffitu florum rumicis, vel lapathi, ex hoc si se puella commixerit, ex illo se polluerit integramne iudicabis; Nec maiorem fidem adhibeo suffito vel epoto gagati, cuius odor, si nares non feriat, vel potius præsentem vrinam non moueat, virginitatem testatur. Incertam quoque coniecturam puto, quæ habetur ex lotio, si tenue ac pellucidum prodierit cum leui sibilo. Nec adhuc certior mihi videtur ipsa colli commensuratio veteribus familiaris, ex qua postridiè nuptiarum puellam integram vel corruptam esse cognoscebant, inquit Mercurialis in variis lectionibus, quem morem expressit in Epitalamio Catullus. *Apud Petronium Arbitrũ.*

B (placed beside "to vel epoto gagati")

Non illam genitrix orienti luce reuisens,
Hesterno poterit collum circumdare filo.

Quod non absque ratione factum videtur, siquidem vt memoriæ proditum est ab Aristotele, præcipuè vox mutatur in asperiorem & minus acutam, quo tempore coitus inchoatur, quare si vocem conseruare volueris, à coitu prorsus abstinebis, quod designare videtur Martialis.

C

Cantasti male dum fututa es Ægle,
Iam cantas bene, basianda non es.

Capiuaccius omnia Virginitatis signa incerta esse & fallacia demonstrat in practica. Cuiacius libr. 17. obseruationum capit. 20. scribit, virginitatem cognoscere rem esse difficilem ac pene impossibilem, nec huius rei vnquam obstetricibus delatum fuisse arbitrium, quod tamen intelligendum est de iure ciuili. Nam ius Pontificium hoc negotium matronis & obstetricibus committit, quatum etiam in rebus venereis consilium requirit Hippocrates libro de Septimestri partu, & libro de carnibus. Ideo Hispani vt peririores habeant obstetrices cadauerum muliebrium dissectionibus adesse cogunt referente Augenio in Epistol. Mdici.

D

Itaque cum ex signis exterioribus quidquam certi colligere sit impossibile, ad pudendorum inspectionem deueniendum, siquidem natura virgineæ pudicitiæ sollicita, membranam illic apposuit Virginitatis custodem, qua semel effracta, flos Virgineus perit & euanescit.

Nulla reparabilis arte
Læsa pudicitia est, deperit illa semel

inquit Oenone apud Ouidium.

Hæc autem Cunni puellaris membrana hymen à Græcis per excellentiam estappellata, Alexander Benedictus Medicus Eugium vocat, poetæ Zonam castitatis, sic enim apud Catullum passim in Epithalamiis solutam Virginis Zonam pro hymene rupto & violato interpretor. Vnde apud Græcos deuirginatæ puellæ λυσίζωνοι dicuntur. Meam opinionem manifestè confirmat illud Catulli Epigramma, quo meretrix de amasio suo conqueritur.

E

Languidior tenera cui pendens sicula Beta,
Nunquam se Mediam sustulit ad tunicam.

Subiungit Poëta.

Et quærendum aliunde foret neruosius illud;
Quod possit Zonam soluere Virgineam.

Ab Hymene dictum putant Hymenæum Deum Seruius & Donatus, & ex eorum sententia, hymen membrana est, qua munitur Virginitas quæ primo disrumpitur coitu.

Cæterum hymen sic ab oculatis & expertis Anatomicis describitur, vt sit mem-

brana neruea tenuissima, venulis conspersa, quibus laceratis in primo coitu sanguis effluit. Ceruicis orificio prætenditur, vndique ceruicis parietibus adhærens & in sui medio foramen relinquens, ad menstrui sanguinis excretionem. Nonnunquam magno sanitatis detrimento continua est, interdum foraminulenta instar cribri ex Vesalio, hanc membranam Arabes, Auicennas & Auerroes agnouisse videntur, dum referunt ante puellæ corruptionem extare in collo matricis panniculos, ex venis & ligamentis valde subtilibus contextos: quos mas suo ariete primo itu disrumpit. Inter recentiores Vesalius & Fallopius peritissimi Anatomici in omnibus Virginibus Hymenem inueniri statuunt, quem Iacobus de Carpo Guinterus Andernacus, Platerus, Picolominus admittunt. Eum ter Columbus obseruauit, eum ostendunt Anatomici Patauini. Semel notauit Riolanus Chirurgus in Virgine nobili dum eius cadauer conditet ad sepulturam. Paræus etsi incredulus in Virgine annos 17. nata vidit. Quinetiam Vuierius lib. de præstigiis dæmonum asserit se in Virgine quadam istam membranam deprehendisse, idque à pudicissimis matronis resciuisse, quæ in seipsis hoc pudicitiæ munimentum prima admissione expertæ sunt. Propterea Celsus in sectione calculi fœminarum vult virgini digitos subijci tanquam masculo, hoc est per anum, ob hymenem scilicet interpositum, & pudendum contractius: mulieri per naturalia. Pari ratione clysteribus vterinis, & pessis, in Virginibus abstineamus. Nec moror quid recentiores Anatomici pro hymene substituant, nimirum quatuor carunculas membranulis quibusdam coeuntes, quæ florem Virgineum cariophillo nondum explicato persimilem constituunt, quibus membranis laceratis & carunculis disiunctis & velut attritis, perit flos Virgineus; de quo sic venuste loquitur Catullus.

Vt flos in septis secretus nascitur hortis,
Ignotus pecori, nullo contusus aratro,
Quem mulcent auræ, firmat sol, educat imber,
Multi illum pueri, multæ optauere puellæ.
Idem cum tenui carptus defloruit vngui,
Nulli illum pueri nullæ optauere puellæ:
Sic Virgo dum intacta manet, tum chara suis, sed
Cum castum amisit polluto corpore florem;
Nec pueris iucunda manet, nec chara puellis.

Varolius per hymenem intelligit, membranosam copulam quæ alas pudendi parte inferiori connectit, & in primo coitu relaxatur. Verum istæ laudabiles recentiorum obseruationes naturalem hymenem non tollunt, quem tamen non in omnibus Virginibus reperiri fateor, quia interdum lasciuæ puellæ inopinatò membranam istam effringunt vt notat Vesalius libro de Chyna, dum veneris oestro agitatæ digito indito, vel quopiam alio instrumento coitum imitantur. Addit Vesalius in quibusdam locis solere obstetrices hanc membranam velut inutilem effringere, quando digitum podici & vuluæ immittunt, vt partes istas connatas aperiant, quemadmodum solent in editis frænum linguæ lacerare. Si requiras vsum hymenis, disces ex Platero. Hymen ostij vteri amplitudinem ante congressum inutilem nonnihil occludit, & summa pudendi latera ligamenti linguæ & præputij instar colligit. Sed virgines eiusmodi membrana destitutas, dicesne corruptas? in puellis vsque ad primam menstruorum eruptionem vt plurimum extare puta: posteà madefactam quauis occasione lacerari, quæ si euanuerit non propterea iudicabis violatam esse virginem, modò angustia pudendi cum tumore quatuor glandularum remaneat. Scribit Scaliger exercit. 175. in Athlantis iugis occidentalibus quæ pars Sarnag ab incolis nuncupatur, radicem quandam reperiri puellis adeo inimicam, vt si super eam sedeant, aut vrinam faciant, eis perinde rumpatur hymen, ac si à viro essent viriatæ. Gaudeant honestæ virgines quod Gallia eiusmodi scelerata radice careat, quæ forsan impudicis optabilis esset, vt læsæ pudicitiæ causam huic imputare possent. Nigrorum natio hymeni vt fragili sepimento minus cōfisa, validioribus certioribusque præsidijs filiarum virginalia munire solet, nam suis puellis vbi primum natæ sunt, pudenda consuunt, sic tamen vt vrinæ meatus non intercipiatur, illæ autem

vbi

A vbi adoleuerunt sic consutæ nuptum dantur; sed primum sponso ea relinquitur incumbitque cura, vt ferro conglutinata ceruicis labra secet diuidatque. Crudelis custodia quæ tamen hoc deprauato sæculo non foret inutilis, quo virginum pudicitia auro lasciuijs facilè expugnatur, quæquidem vel mentis imbecillitate, vel inuidentia pene virili se vinci patiuntur. Iuppiter cum amplexu Danaes frui non posset imbris aurei modo per impluuium in eius sinum delapsus est. casta est inquit Comicus quam nemo rogauit, quapropter cùm mammæ intumescunt virgines diligenter custodiri debent consilio Aristotelis, Puella tenellulo delicatior hœdi asseruanda nigerrimis diligentius vuis. Vix possum credere, quod litteris consignauit Vesputius Florentinus in Antartico solo fœminas etiam post plurimos partus integrum virginaleque corpus præ se ferre, itaut puerperæ nulla re differant ab ipsis virginibus, quod canibus atque alijs brutis
B commune est.

DE ORIFICIO CERVICIS uteri.

CAP. XXXVI.

COLLVM vteri definit in pudendum muliebre, id est, orificium exterius vteri, quod Latini Vuluam quasi valuam & sinum pudoris appellant. Eius substantia carnosa est ac spongiosa, venulis & arte-
C riolis implicita, vt in coeundo spiritu turgida spatium angustius reddetetur, & ita strictius penem amplexaretur, virginibus mollior est & magis pulposa quàm in puerperis: & iis quæ frequentius subagitantur. Eius amplitudo quatuor aut quinque digitorum mensuram æquat. At in iis quæ pepererunt maior; in virginibus tantùm patet (inquit Oribasius) quantùm externum auris orificium. In pudendo plurimæ partes citra dissectionem apparent. Ac primùm pars superior pilosa pubes; huius pilus γυναικεῖος pudendi barba dicitur, vt plurimum flaui est coloris, & in mulieribus magis crispus quàm virginibus. Incipit erumpere fœminæ vt mari, anno 14. cùm ratio firmior, inquit Theodoretus serm. 3. de prudentia, vitium à virtute discernit. quasi tegere volens natura velamentis naturalibus eas corporis partes, ob quas homines euilescere
D consueuerunt. Rima pudendi σχίσμα dicitur, Cunnus vulgo; Vtrimque rimam ambiunt carnosa quæ πτερυγώματα dicuntur, Celso genitalis mulieribus ambitus? Vesalio pudendi colles, aliis vuluæ labra, Rugosis cuticulis constant cuius extuberantiæ veneris monticuli nominantur. Labiorum inferiorum cutis ligamentosa est, in virginibus tensa, in puerperis verò valdè relaxatur, quæ cutis laxitas & depressio fœturæ signum certissimum est. Post labra intus progrediendo vtrimque occurrit alata & cartilaginea membranula νύμφη Græcis dicta, longa quidem, sed tenuis, nec multum lata, In extremis acuminata, transuersum situm obtinens, & secundum longitudinem sita. Hæ catilagines nonnullis mulieribus, interdum in tantam molem augentur, vt pudorem deformitatemque inducant. Quarum Chirurgiam tradit Paulus Ægineta libr. 6. Eas olim Ægyptij nupturis
E virginibus antequam prominerent resecare solebant, vt docet Galenus in introductorio. Quod adhuc apud Abderitas seu Præsbiteri Ioannis gentem ex lege Hebræorum obseruatur, vt narrant Paulus Iouius lib. 3. suæ historiæ & Bellonius obseruationum lib. 3. cap. 28. Post alas, quatuor carunculæ myrtoides siue triangulares apparent, virginibus tumidæ elatæ in rubicundę, quibusdam membranulis ita coeuntes, vt in vestibulo orificij propter basim latiorem foramē exiguum (quod annularis digitus vix subire posset) relinquant, sensimque angustius redditur propter earum extremitates inuicem confertas. Ità constitutæ & compositæ carunculæ rosam nondum perfectè explicatam exprimunt. Earum vna anterior & superior vesicæ orificium regit, altera inferior est, Reliquæ duæ interni orificij, latera occupant, omnes simul iunctæ vterū ab aëre & externis corpusculis defendunt, & in coitu maris pudendum titillantes veneris ardorem suscitant & accendūt. Post

carunculas. Fossa quædam satis ampla in parte colli inferiore sita est, eo fine comparata, vt in ceruicem vteri immissum semen, confestim non egrediatur. A

DE CLITORIDE.

CAP. XXXVII.

IN apice vuluæ inter pterygomata quædam particula conspicitur Ruffo & Polluci Clitoris dicta, ab obscœno verbo κλειτορίζειν quod est semen effundere, vel vt interpretatur Laberius puellitari, Columbo dulcedo amoris, Arabibus Albatar, quibusdam Sacandrus, vulgo inquit Rondeletius νύμφη appellatur, apud Gallos *la Landre*. Soranus in epistola nuper euulgata ad Cleopatram, Landicam vocat; propriè virga muliebris dicitur; quia omnibus ferè partibus constat, quibus virile pudendum. Tria enim recipit ligamenta, neruosa, spongiosa atrioreque sanguine referta, quorum duo lateralia à tubere Ischij oriuntur, Tertium inter hæc duo medium à Symphisi ossium pubis enascitur, ab ijs ligamentis circa tertij exortum simul vnitis, conflatur Clitoridis corpus. quod præterea quatuor musculos obtinuit instat penis virilis, eidem officio inseruientes. Duo superiores rotundi lateralibus ligamentis insident & ab eodem loco prodeunt clitoridem erigentes; Alij duo inferiores lati & plani à sphinctere manant clitoridem dilatantes, vt in coitu ad eam partem libidinis & voluptatis sedem, copiosior spiritus afflueret. Quinetiam vasa per dorsum Clitoridis currentia, non secus ac per pudendum virile obseruantur. Denique vt nihil deesset in isto pene muliebri, natura extremum Clitoridis in modum balani exornasse videtur. quod tamen peruium non est, sed propter pelliculam quæ loco est præputij, altius apici clitoridis impressam, foraminis vestigium apparet. Extremum istud clitoridis dicitur Teotigo quia perfricatum torpentem excitat facultatem ad seminis effusionem. Cæterum Clitoris in cadaueribus vix appatet, propter molem exiguam quæ concidit dissipatis spiritibus. Sed in viuentibus cum omnia calore & spiritu turgeant manifestè cernitur, præsertim in ijs quæ venerem exercuerunt: In quibusdam visa est collum anserinum & crassitie & longitudine æquare, tumque ἐντασίγων dicitur Ruffo, Paulo, & Ætio, vel κερκὶς id est caudatio, Hippocrati κίων si credimus Mercuriali. Interdum mulieres quando ista excrescit & extra rimam prominet, sese mutuò fricant & subeunt, cuius rei exempla peti possunt ex libr. 3. peregrinationis Leonis Africani & apud Iurisconsultum Paponem libr. 22. tit. 7. Arrest. 2. & Martialem in Tribadum Historia Epigram. 91. lib. 1. Runanus dialog. meretr. in istas fœminas inuehitur. Amythone, Telesippa, Megæra, Athys, Cydnæ, ancillæ erant Sapphus vatis quibus ipsa ad libidinem vtebatur, eas subagitando more virili. Cælius Aurelianus libr. 4. Tribadas vocat fœminas, quæ vtramque venerem exercent, & mulieribus magis quàm viris misceri festinant, & easdem inuidentia pene virili sectantur. Vesalius in examine obseruationum Fallopij prominulas sub labijs vtrimque carunculas veras veteribus celebratas nymphas & clitoridas esse statuit. quibus etiam tentiginis incrementum & affectum, tum earumdem præsectionem attribuit. Fallopij clitoridem reijcit & ad Hermaphroditas monstrosaque corpora refert, sed fallitur Vesalius vel animo reprehendendi hæc protulit.

Quod ad dissectionem partium genitalium attinet, vt in viro possis apertè intueri collum vesicæ, eique adstantes particulas, ossa pubis disiunges nouacula in medium cartilaginosæ commissuræ mallei plumbei ictibus adacta, ipsisque coxis in posteriora magna vi retortis. Sed priusquam id moliaris penis structuram eiusque musculos spectabis, quæ pereunt & dissoluuntur in ossium pectinis separatione. At si cadauer dissecueris non prius tentabis eorum ossium diuulsionem donec externum vuluæ ambitum diligenter inspexeris, reliquas partes genitales tam viri quàm mulieris eo ordine quo fuerunt expositæ persequeris.

DE

A

DE PARTIBVS THORACICIS.

QVID SIT THORAX, EIVSQVE *compositio.*

Cap. XXXVIII.



ERAGRATA prima corporis regione, ad secundam transeundum est; quæ partes vitales comprehendit, ac thoracis nomine designatur. Huius historiam imitatione Galeni, quinetiam mutuatis ipsius verbis aggrediar. *Lib. 7. admi. anat.* B Quemadmodum qui loci alicuius naturam enarrant, prius ostensis limitibus ad loci descriptionem accedunt; Ita fines thoracem definientes antè declarare oportet, quàm interiorem thoracem penetremus. Thoracis apud Medicos varia fuit acceptio; Hippocrates quem Ruffus & Aristoteles imitati sunt, thoracis nomine truncum corporis intelligit, qui medium & infimum ventrem comprehendens à clauiculis ad pubem vsque protenditur, quo significato scripsit Hippocrates hepar locatum esse in thorace. Anatomici strictius accipiunt thoracis nomen pro eo ventre seu cauitate, quæ costis circumscribitur. Configitur autem ad eam spinæ partem quæ dorsum dicitur, tanquam ad carinam nauis, quare *Ex Galeno in art. par.* necessariò eius longitudo æquabitur dorso, latitudo erit pro vertebratum ratione.
C Amplitudo verò thoracis calidioris cordis indicium est, vnde cum cordis caliditas exuperans perflauerit ac dilatauerit in primo sui ortu thoracem, erit eiusdem caliditati proportione respondens. Tota hæc amplitudo dirimitur in partem anteriorem, posteriorem, & laterales. Pars anterior Græcis, στέρνον dicitur quasi στερεὸν vt Latinis pectus quasi soludum & compactum: soli homini latum, reliquis animantibus carinatum. Depressum autem seu tabulatum [illegible] phthisicos & tabis argumentum damnatur. Notauit Galenus lib. 3. de artic, hominem inter animalia latissimum habere pectus, deinde simiam, quæ quidem pectus habet angustius homine, latius verò cæteris animantibus. Posterior pars dorsum appellatur, quod sit deorsum deuexa, vel quod eius spinæ deorsum inclinent. Partes laterales Costæ dicuntur. Cæterum thoracis compositio vt in abdomine, diuiditur in partes continentes & contentas. Continentes communes similes ferè sunt ventri inferiori, excepta tantum
D mammarum eminentia, Propriè sunt variæ & multiplices, quas in tres ordines commodè distinguere licet, Nam aliæ sunt molles & carneæ, vt musculi qui incubant costis, earumque interstitia opplent. Aliæ osseæ & cartilagineæ, vt sternum costæ. Aliæ membranosæ vt pleura.

His omnibus obseruatis sectionem molieris partium continentium, vt in ventre inferiore præstitum est. Cutim igitur rectà secabis à iugulo ad Xiphoidem cartilaginem, diuisam ad latera diduces, donec illi subiectus adeps conspicuus fiat, ibi paulò flauior, quàm in alijs partibus. Et si cadauer muliebre præ manibus habeas, cutim iuxta mammæ papillam circulatiter resecabis, vt mammæ structuram & conformationem possis intueri. Postea separabis adipem à subiectis musculis, quos cauebis offendere. Sed priusquam adipem prope claues detrahas, musculum carno-
E sum auferes, qui exortus à claue toti collo supertensus inferne maxillę affigitur. Remota pinguedine pectoralem musculum leniter eleuabis, huic duos alios subiectos inuenies (serrati dicuntur) quos pariter à sterno eximes. Ex parte superiore sterni & clauicula derades musculum mastoideum, & bronchium ijs partibus adhærentes. His peractis sternum apparebit denudatum quod eximes, vtrinque facta sectione, qua parte costæ sterno cohærent. Sed diligenter aduertes ne cultrum profundius adigas, potissimùm versus clauem: alioquin venam cauam sterno adhærentem vulnerares. Sic vtrimque abscissum sternum auferes, vt omnia quæcunq; thoracis capacitas includit recenseri apertéque depromi queant. Interea notabis interiorem partem sterni obduci musculo triangulari, quem carnem esse arbitror tomenti instar illic appositam ne mucro cordis duris costis illisus contunderetur.

Quod attinet ad musculos intercostales, de illorum origine & vsu non conuenit inter Anatomicos. Huic cõtrouersiæ occasionẽ dedit Gal. qui diuersis in locis cõtraria prodidit, modò externos intercostales ab inferno latere costæ supernæ educit, modò à superiore parte costæ infernæ deriuat. Priori opinioni fauet Laurentius, posteriori subscribunt Vesalius, Columbus, & Fallopius. De intercartilagineis qui sterni spatia opplent non minor fuit controuersia, cuius authores fuere Arabes, quorum exemplo decepti Vesalius & Columbus, cartilagineos musculos introduxerunt. Cum enim viderent ex Galeno fibras vniformes vsque ad confinium sterni & costarum produci, easque inter spatia sterni immutari; ex varietate fibrarum distinctos esse musculos indicarunt. Sed aliam huius erroris causam profert Fallopius videlicet externos intercostales tãtò citius in anteriora terminari, quanto longius à vertebris oriuntur: & vicissim internos tantò lõgius per interualla sterni produci, quantò breuius à flexura costæ incipiunt. Si quæras cur intercostales externi non protendantur per latitudinem sterni, Id factum duabus de causis autumo, vt musculi intercostales essent inter se æquales, atque vt serratus maior & pectoralis sterno tenacius inhærerent. De actione & vsu maior nascitur difficultas, An ambo vni & eidem actioni inseruiant, An externi distinctam edant actionem ab internis. Galenus lib. de motu muscul. externos inspirationi, Internos exspirationi præesse voluit. Inspirationem autem dilatato, expirationem constricto thorace fieri Romæ docuit publicè, præsentibus Seuero Paulo & Barbaro Consulibus. Idcirco lib. de dissectione musculorum exteriores thoracem dilatare, interiores contrahere asseruit. Vesalius omnes intercostales thoracem constringere contendit, sed cum ex Galeno diaphragmati in subsidium veniant, necessariò septi transuersi motum sequentur. At illud contrahitur in inspiratione, ergo omnes intercostales, tam externi quàm interni in id opus conspirabunt, equidem lubentius descendo in Fallopij Arantij opinionem musculos intercostales carnosa esse costarum ligamenta, quibus inter se nectuntur, vel saltem si mouent & agitant costas id non per se, sed tantum per accidens præstare; dum scilicet costæ inuicem colligatæ maiorum musculorum sequuntur motum. Præterea costæ vtroque extremo costis & sterno affixæ, moueri non possunt, nisi per eam articulationem quæ est ad vertebras. At in eo motu inuerso adduci vel abduci nequeunt, semperque spatium inter vtramque costam æquale manet. Adde quod musculi costam mouentes, extra thoracem siti sunt, aliunde originem habentes; Musculi autem intercostales inter spatia costarum collocati sunt, quapropter costæ nullo modo ab his musculis moueri possunt.

DE MAMMIS VIRI ET MVLIERIS.

Cap. XXXIX.

COMMVNI loquendi consuetudine viro & mulieri mammę tribuuntur, sed propriè mammas sola mulier habet, vir tantum mammarum notas. Cum enim vsu & actione careant, videntur potius ad decus & venustatem pectoris comparatæ, nè mutilum & informe pectus appareret; quàm ad tutelam cordis, aut vasorum per pectus oberrantium vnionem, siquidem nullos vnquam neruos, nullas venas & arterias ad papillam velut ad centrum pectoris concurrere & coire vidi. Si quis obijciat ex Aristotele posse in illis lac generari, vt in quibusdam viris obseruatum est: Id præter naturam ac ineptum esse ad alendum dicimus, vel potius serosum humorem in obæsis ac humidioribus corporibus reperiri. At mulieris mammæ structura & vsu planè differunt à virilibus, quippe maiores existunt, ex adipe & glandulis conflatæ lac generant alendo puero aptum & idoneum, quibus omnibus dotibus mammæ viri destituuntur. Non in omnibus tamen eadem mammarum magnitudo spectatur, virginibus vt maribus imperfectæ sunt, nubilibus tantum & maturis viro primum erumpunt, figura rotundę semiglobulos inuicem sororiantes decenter referunt; In grauidis & obęsis maiores sunt, in his adipe, in illis lacte turgentes. In effœtis & vetulis sensim flaccescunt, instar vesicę aut corij è pectore propendentes. Cum in maiorem molem excres-

A excrescunt brachiorum agitationem impediunt, propterea Amazones mammam dextram sibi resecabant, vt manum dextram agiliorem haberent. Hippocrates mammam dextram vstulasse scribit, vt omne alimentum huic parti dicatum ad sinistram mammam & manum debiliorem conflueret. Fabulosum existimarem, nec auderem in scripta referre, quod Iuuenalis de mammarum magnitudine memorat, nisi quædam similia legissem apud Historicos nostræ ætatis.

Quis tumidum guttur miratur in Alpibus? aut quis
In Meroe crasso maiorem infante papillam?
Nempe quod hæc illis natura est omnibus vna.

Narrat Aloysius Cadamustus in regno Senegæ fœminas vbi annum circiter decimum & septimum attigere à viris mammas vi distrahi, fune per medium iniecto, itavt ad ventrem vsque procidant. Alter in sua relatione Orientalis Indiæ recitat in
B Insula Arnabonis nutrices mammas adeò proceras habere, vt eas possint in terga reflectere: scribit Aristoteles solis animalibus in pectore sitas esse, quæ partus suos possunt attollere; idcirco homini tantum & simiæ eo situ collocantur, cæteris animantibus in sumine, videnturq; mammæ propter manus in pectore situm habere, vt mulier puerum suum vlnis & manibus comprehensum simul osculari & alere queat, sicque amorem suum erga prolem intendat. Sed huius loci magna commoditas est ad elaborationem lactis. Cum enim mammæ glandulosę more aliarum glandularum sint frigidæ, non possunt lac excoquere, nisi alicuius partis calore foueantur. Incalescunt autem à corde, cui parem gratiam mammæ referunt suo incubatu, thoraci instar filtri appositæ calorem viscerum conseruant dissiparique prohibent.

C Porrò mammarum compositio partibus externis & internis constat. Partes externæ sunt cuticula & cutis, quæ in media mammilla extuberans, papillam efformat; per quam ceu per canaliculum infans labiorum suctu lac emulget ad sui nutritionem, huius corpusculi substantia fungosa est, & sensilis admodum, vt blando contactu & suctione erigi & flaccessere queat. In virginibus instar fragæ rubet, in grauidis atque morbosis mulieribus fusca vel nigricans, subinde mutans colorem cum areola papillam ambiente. Internæ partes sunt glandulæ, multus adeps interiectus, venæ & arteriæ dispersę, quibus fundamenti vice substernitur membrana mammas à subiectis musculis discriminans. Quamuis autem mamma videatur vnum continuumque corpus glandulosum, quędam tamen eximia glandula iuxta papillam habetur, quam reliquæ circumstant irrigatæ omnes venis & arterijs mam-
D marijs atque thoracicis, neruos autem à costalibus accipiunt. Sic exornatę mammę primum lacti generando inseruiunt, deinde contegendo cordi munimentum adferunt, Conferunt quoque ad pectoris ornatum & viri delicias, suauiter enim contrectatę Veneris igniculos accendunt, & torpentem libidinem excitant. Alium vsum excogitauit Hippocrates lib. de glandulis vt excrementitium humorem absorbeant, ita vt si morbus aliquis, aut alius euentus mulieribus mammas ademerit, vox ipsis reddatur asperior, sputatrices euadant, & capitis dolore torqueantur.

DE DIAPHRAGMATE.

E

CAP. XL.



DIAPHRAGMA, vt verbum sonat, est veluti paries interiectus, partes naturales à vitalibus separans. In eo substantia duplex obseruatur, quippe pars media neruosa existit, ambitus verò carnosus, itavt ex duobus circulis substantia diuersis constituatur. Neruosa portio ex influxu neruorum conflatur, & in medio posita vt densitate sua ascendentes culinę vapores repellat, quos carnosa substantia instar spongię ebibisset authore Aristotele. Necessaria quoque fuit ad tutelam & securitatem partium transeuntium venæ cauæ & œsophagi, quę constringerentur ab eo musculo dum contrahitur si totus carnosus fuisset. Tertiam causam adducit Hippocrates, vt sit robu-

ſtius diaphragma minuſque doloribus opportunum. Duplex hæc ſubſtantia vtrim- A
que membrana obducitur, quarum alteram habetà peritoneo, qua parte ventrem
ſpectat, Alteram à pleura intra thoracem. Eſt autem diaphragma verè ſimplex muſ-
culus, vtrique lateri communis, non duplex vt plerique imaginantur: quia propè
vertebras biceps apparet in duas partes diffectus, ex quibus infernè ſurſum ſerun-
tur fibræ; & in vna parte vulneratus altera tantum parte conuellitur. Quæquidem
rationes duplicitatem huius muſculi non oſtendunt; Alioquin quicunque muſcu-
lus bicipiti naſcitur principio geminus exiſteret; fieri quidem poteſt, vt pars læſa
conuellatur, altera ſuo fungente officio, quia ſeorſim neruos admittit, itaut dextra
pars peculiarem habeat neruum, quemadmodū ſiniſtra ſuum, lingua ſimplex cor-
pus ab omnibus iudicatur, nihiluminus propter neruos ſeparatos quos ex vtraque
parte recipit, obſeruatum fuit in hemiplegia vnam partem reſolui, altera permanē- B
te integra. Sic in vuluæ malis alteram partem nigreſcentem vidit Alexander Bene-
dictus, altera illæſa. Si recurras ad duplicitatem, quam natura in omnibus partibus
fecit, oſtende cur vnicam veſicam condiderit. Figura ſua rotundum eſt diaphrag-
ma piſcem, quem vulgò Rhaiam vocant, exquiſite referens, vel reticulum quo pilæ
palmariæ luditur. Huius tanta eſt dignitas, vt contabeſcens febrem hecticam letha-
lem inducat; Inflammatum mentem perturbet phrenitimque adferat, Vulneratum
mortem inuitiat. φρένες autem à Græcis dicitur non quod ad ſapientiam conferat,
ſed quia vexatum phrenitim pariat authore Hippocrate. Cuius generationem ſic
docet lib. de Virg. *Sanguis præ multitudine reſilit ad cor & diaphragma, inde cor fatuum fit,*
ex fatuitate torpedo, ex torpedine delirium apprehendit. Verum notauit Hippocrates lib.
3. de morbis, phrenitidi primatiæ diaphragma condolere. Vulnera diaphragmatis C
lethalia eſſe ſcriptum eſt ab Hippocrate, quodquidem in parte neruoſa verum eſt
non carnoſa, quæ facilè percuratur, vt animaduertit Galenus, & confirmauit Hol-
lerius. Cur in parte neruoſa repentinam mortem adfert? An propter neruorum of-
fenſionem? An quia intra thoracem nerueo eius circulo pericardium adhæret, ei-
demque circulo intra abdomen diaphragma alligatur, vt notauit Hippocrates. Ve-
teres diaphragmati acceptam referebant mentis ſubtilitatem, atque eo præcipuā
hilaritatis ſedem conſtituebant: ob hoc in prælijs gladiatorumq; ſpectaculis mor-
tem cum riſu traiecta præcordia attulerunt, ait Plinius lib. 11. cap. 37. Scribit Hip-
pocrates 7. epid. Thyconem in ſepto tranſuerſo vulneratum riſiſſe. Cæterum cum
diaphragma omnium confeſſione ſit muſculus, omnis autem muſculus capite & fi-
ne conſtet, vbi caput & finem huius muſculi aſſignare liceat inter authores ma-
gna contentione diſceptatur. Sed omiſſa opinionum varietate Hippocratis autho- D
ritate fretus, Galenique iudicio corroboratus atque rationibus inductus à vertebris
lumborum emergere contendo. Tradit Hippocrates lib. de oſſ. ſeptum tranſuer-
ſum iuxta vertebras infrà coſtas propè renem exurgere, hoc confirmat lib. de cor-
por. reſect. à ſpina retro hepar diaphragma productum eſt, Galenus lib. 5. adminiſt.
anat. quæ poſtremi ſunt anatomici labores, quibus vt omnibus Medicinæ libris ac-
quieſcendum eſt, à ſpinæ vertebris deducit. Columbus huic opinioni ſubſcribit,
quæ duabus rationibus ſtabiliri poteſt. Omnis muſculus actioni validæ deſtinatus,
rei fixæ & immobili adniti debet: nam coſtæ à quibus rectus & obliquus deſcen-
dens exoriuntur ſunt immobiles, dum abdomen comprimentes agitantur. Nec e-
nim inſeruiunt deprimendo thoraci cum ſponte ſua decidat, nec nullus muſculus
expirationis opifex exiſtit, vt doctè animaduertit Galenus. Præterea obliquus dia- E
phragmatis ſitus manifeſtè docet hanc originem. Nam aponeuroſes carneæ quas è
directo coſtarum, nimirum vndecimæ vertebræ coſtis oppoſitæ connecti oporte-
bat, ad ſecundam lumborum vertebram deſcendunt ibi tenaciter affixæ. Inuento
diaphragmatis capite ſeu origine, quærendus finis ſiue inſertio, quam in ambitu no-
tharum coſtarum conſtituo, quibus firmatur & adhæreſcit. Sic eductum & collo-
catum diaphragma dum agit & contrahitur in inſpiratione, nothas inferiores co-
ſtas deprimendo conſtringit, vt medium thoracis ſpatium amplius reddat. Sed in
iſta actione diaphragmatis ſolæ carnoſæ partes contrahuntur. Immota parte carno-
ſa quæ potius diſtrahitur ne coarctet œſophagum, venam cauam & aortā, quæ per
id ſpatium traducuntur. Galenus lib. 8. præceptores ſuos reprehendit, quod non re-

ĉè censuerint solum diaphragma mouere thoracem in respirationibus, attollens
A quidem cum tenditur, collabi autem permittens quando relaxatur.

DE PLEVRA.

Cap. XLI.



Qvemadmodvm totum hominis corpus communis membrana, nimirum cutis succingit, ità intrinsecus membrana quædam omnia animalis membra oblinit & obducit, quæ ab imo ventre ad caput continuatur communi nomine ὑμὴν ὑπεζωκώς vocatur. Verumtamen pro varietate locorum diuersa sortitur nomina, in-
B frà septum peritoneum appellatur, suprà pleura succingēs membrana ὑπεζωκώς, In capite meninx. De Pleura nunc agitur, quę mēbrana est, partes virales comprehendens duplicitate sua, & officio peritoneum exactè refert, vt enim peritoneum duplex est, singulisque partibus quas ambitu suo cōplectitur membranas largitur, ita quoque pleura gemina existit; cuius altera membrana costis subtensa est, altera ipsis costis superiecta, interna omnibus thoracis partibus membranas suppeditat, quas de sua substantia expromit. Vtrimque ad latera sterni sublata mox in dorsi spinam tectà delabitur, quæ quidem reduplicatio pleuræ mediastinum siue interseptum dicitur. Non sunt autem contiguæ sibique mutuo appressæ membranæ nisi iuxta spinam infra cor; nam prope sternum tantum inter se distant, quanta fuerit sterni latitudo. Id interuallum non est vacuum & inane, sed
C multis neruorum filamentis implexis contextum, nonnunquam in eo spatio humor præter naturam colligitur, qui tractu temporis viciatus educi debet perforato sterno, vt notauit Columbus, quem iniquè reprehendit Paræus. Comparatum est mediastinum ad cordis suspensionem, cuius duplicaturæ includitur, ne pondere suo propendens in sese vel in dorsi spinam concidat. Deinde thoracis capacitatem geminam facit, vt si altera cauitas incommodum acceperit, altera salua & incolumis persistat.

DE PERICARDIO.

Cap. XLII.

D



Distractis mediastini membranis inter eas continetur abditum Pericardium, est autem id membrana cordi circumiecta, περικάρδιος cordiruum capsula cordis nuncupatur, substantia constat membranosa Ipsa pleura duriore, etiamsi ab ea ortum ducat, nè violenta cordis agitatione percussa vt accidit in palpitationibus, effringeretur. Media tamen est inter durum & molle, nam si mollis omnino facta fuisset, facile ab ossibus thoracis læderetur, si durissima potuisset pulmones offendere, Non proximè cordi adhærescit, sed tantum interuallum relinquit, quantum cordis pulsatio desiderat & continendo humori opus est. Intrà Mediastinum latitans basi sua spinæ dorsi alligatur, vertice
E suo diaphragmatis nerueo circulo arctissimè connascitur, quod homini peculiare est reliquis animantibus denegatum, ne quidem simiæ attributum. Pericardij vsus est cor ab externis iniurijs tueri, humorémque serosum comprehendere, quo assiduè cor irrigatur & madescit ne motu perenni fatiscat, vel ardore continuo torreatur; huic etiam humori immersum facilius agitatur, minus graue est animanti, nullique parti collidiruṙ. Forsan & adipis concretioni confert, qui multus circa cordis parenchyma congeritur. Vnde roscida hęc humiditas oriatur magna contentione inter Medicos certatur. Hippocrates ex portione potus in asperam arteriam decertantis generari decernit, argumento quod si porculo sitienti aquam minio tinctam bibendam præbeas, statimque iugules, internos parietes asperæ arteriæ eo colore perfusas spectabis. Sed viam monstrari cupio, qua possit humor influere in Pericar-

dium. Rectius sentire videtur Galenus, cum ex sero per vasorum tunicas exundante oriri statuit, quod ex eo probari potest palpitatio cordis ab huius humoris abundantia excitata, non aliter curatur quam exhausto per venæ sectionem humore. A
Sunt qui velint eo modo gigni humorem Pericardij, quo in æstuante lebete vel alembico vapores sublati, ab operculi frigiditate in aquam conuertuntur, ex corde caloris fonte continui vapores scaturiunt, qui membranæ frigiditate ac densitate aquescentes intra Pericardium colliguntur. Magis abundat hic humor in mortuis quàm in viuentibus, quibus nullum aut per exiguum inesse putat Vesalius, sed necessariò dari probatur eorum exemplo, qui huius humoris inopia tabidi periere, nam quibus per febres absumitur in marasmum incidunt, corde sensim contabescente non secus quàm piscis suo elemento priuatus. B

DE CORDE.

CAP. XLIII.


PERTO Pericardio nobilissimum & principale totius corporis viscus apparet, καρδία Græcis, vt Cor apud Latinos dicitur, ex perenni & indefesso motu. In eo multa veniunt citrà dissectionem obseruanda. Imprimis turbinata siue pyramidalis figura in homine magis rotũda & oblonga, quàm in alijs animalibus, autore Hippocrate, quæ quidem obeundæ functioni valde accommodata, in ea parte rotundæ figuræ omniũ perfectissimæ præstat. C
Nam eius longitudo ad tractionem plurimum confert, vt rotunditas ad amplitudinem. Oblongum autem fit in contractione vt excludat, Rotundum in dilatatione vt admittat. Magnitudo cordis non in omnibus eadem & æqualis cernitur, paruidis & ignauis animalibus prægrande cor datum est, cæteris pusillum aut mediocre, homo tamen, si creditur Aristoteli, proportione corporis reliquis animalibus grandius obtinuit: quod augeri per singulos annos, ac binas drachmas ponderis ad quinquagesimum annum accedere, ab eo detrahi tantumdem, & ideò non viuere hominem vltra centesimum annum defectu cordis Ægyptij existimarunt. Hęc autem magnitudo comparatione reliquorum viscerum nobilium putà hepatis & cerebri exigua est, quia focus natiui caloris angustior esse debet, vt sit calidior. In ea cordis magnitudine duas partes obseruabis, pars latior basis siue caput dicitur, pars acuminata conus, cuspis & apex, quam cordis partem abiectissimam, vt illam dignissimam Galenus iudicauit. Cum igitur cor sit vnicum & singulare, cuius ope & influxu partes omnes vegetantur in medio thorace situm est, summis pulmonum fibris ita circumplicatum, vt his vniuersum quasi sepultum conditumque mergatur. Ad læuam tamen papillam salientis cordis motus percipitur, quoniam conus in eam partem magis propendet, solaque basis medium exquisitè occupat. Substantia cordis solida est & densa ægrè patibilis, vt ab humore vix afficiatur. Ideóq; morbis raró vexatur inquit Hippocrates, quem Plinius his verbis emolliuit, solum hoc viscus vitijs non maceratur, nec supplicia vitæ trahit, læsumque mortem illicò affert; cæteris corruptis vitalitas in corde durat. Fortem illam substantiam exigebant spiritus calorque natiuus in corde fixa, & perpetua necessarij motus agitatio; quæ cum sit validior in mucrone, propterea crassiore & spissiore carne roboratur. D E
Nonnulli ex antiquis Anatomicis, primusque Hippocrates cordis carnẽ musculosam esse prodiderunt, sed cum huius motionis potestas non sit in nobis posita, quia naturæ legibus non nostro arbitrio perficitur, quis non videt cor impropriè musculum censeri & appellari? Hæc omnia licet incredibilem voluptatem intuentibus adferant, maiorem adhuc excitabit diligenter perscrutata cordis conformatio, quę duobus ventriculis, binis auriculis, & quatuor vasis constat. Cordis autem thalami amplitudine & figura inter se differunt, dexter φλεβώδης amplior est altero, propter sanguinem, quem vena caua in eum largiter euomit; carne molliore & pariete tenuiore cinctus, non ad coni extremum protenditur, pulmonis gratia videtur comparatus, quandoquidem solis animalibus datus est, quæ pulmones habent. Sinister

ventriculus

A ventriculus angustior quidē est, sed ad mucronem vsque pertingit, ἀρτηριώδης dicitur
quia vitalem spiritum continet, cuius causa pariete crassiore obuallatur. Vtrumq; si-
num separat interiectus paries porosus & foraminulentus vt à dextro in sinistrū san-
guis permeare possit, vti demōstrauit Gal. l. de nat. fac. c. 15. Ad basim cordis vtrim-
q; prominet appendix membranosa concaua, quæ non ab actione aut vtilitate, sed
ab effigie auricula nuncupatur. Ita conditæ sunt ibiq; collocatæ vt sanguinē & aërē
affatim irruentē excipiant, ne repētino aëris incursu cor extinguatur, aut sanguinis
affluxu suffocetur. Ab his flabelli modo ventilari cor existimauit Hipp. ipsis nimirū
follium instar agitatis atque inflatis, vicissim & concidentibus. Situ & magnitudine
inter se discrepant, dextra latior venæ cauæ orificio adponitur, sinistra minor & du-
rior ac in ambitu instar cristæ gallinaceæ discissa arterię venosæ adiacet. Cordis ba-
B sim subeunt & ingrediūtur vasa quatuor insignia πηγαὶ καὶ ποταμοὶ φύσεως ἀνθρωπίνης, fontes hu-
manæ naturæ & flumina, quibus vniuersum corpus alluitur & irrigatur. In sinistro
ventriculo reperies arteriā magnam, & arteriā venosam; In dextro venam cauam, &
venam arteriosam. In orificijs eorū vasorum intus valuulas spectabis, tres in singulis
trium vasorū extremitatibus, duas in arteria venosa, ex quibus aliæ intus foras spe-
ctant σιγμοειδεῖς semicirculares appellatæ ijs vasis quæ materiam è corde transmittunt
appositæ, quales in magna arteria & vena arteriosa reperiūtur, Aliæ foris intrò ver-
gunt τριγλώχινες tricuspides dictæ, quę vasis materiam admittentibus adnascuntur; ta-
les in vena & arteria venosa habētur. Impediūt ne quod intromissum fuerat refluere
possit, vt alię obstāt ne quod effluxerit è corde in idipsū remigret. Cū in dilatatione
cordis sigmoides deprimūtur vt haustę materię cedāt, triglochines distētę ac cōni-
C uentes clauduntur; vicissimq; in contractione tricuspides recluduntur alijs clausis
& obturatis.

DE PVLMONE.

Cap. XLIIII.

POST administratā cordis Anatomen Pulmonē contemplaberis vo-
cis & respirationis instrumentū. In eo spectabis carnē siue parēchyma
molle, rarū, spongiosum, ac veluti ex spumoso sanguine concretum, ad
hauriendum concipiendumq; aërem aptissimū, quodquidē in iuniori-
bus densius est, in senioribus rarius magisq; excauatum auth. Hipp. Eā
præ se fert molis amplitudinē vt in viuentibus totā cauitatē impleat. At in mortuis
D euanascēte spiritu collapsus, exiguus & flaccidus apparet; nec si folle infletur tumo-
rem tantum referet, quantus in viuente extabat. Notauit Plin. quantò minor fuerit
corporibus, tantò maiorem esse velocitatem. Diuiditur à Mediastino in dextrū &
sinistrum, vt vno læso alter illæsus & integer conseruetur. Quilibet rursum in duos
lobos siue pinnas inæquales secatur, quæ inuicē cohęrent per extremitates suas ope
fibrarum membranarū inter se colligatæ. Hipp. quem imitatus est Gal. contra vete-
rum Anatomicorū opinionē, reiq; veritatem in dextra parte tres lobos constituit,
tertium tanquam puluinū molle venæ cauæ ad cor ascendēti substerni: qui cum in
homine non extet, solis animalibus cōcessus, inde Vesal. occasionē arripuit repre-
hēdēdi Gal. quod Anatomē ex animalibus tantū descripserit. Syluius fatetur simijs
& canibus datum esse propter thoracis longitudinē; Ideoq; reperiri dūtaxat in ho-
E mine sternū habente ossibus septem conflatū, & ob id sortito thoracē longiorē, vt
venam cauā longo ad cor spatio conuehendā ceu culcitra fulciat ac defendat. De-
pendet autē Pulmo ex aspera arteria sese in mediā eius substantiā insinuāte, atq; in
homine solo naturaliter clauiculis ac supremis costis annectitur; quinetiam vniuer-
so suo corpore pleuræ adnascitur interuentu tenuiū filamentorū, vt thoracis motū
sequatur. Hæc verò colligatio si fuerit arctior, itaut Pulmo immediatè costis adhæ-
reat, molestam dispnœam etiam in sanis hominibus adfert. Figura sua Pulmo vn-
gulam bubulam æmulatur, Hippocrates similem facit testudini: Nam extra gibbus
est, intrò ad spinam cauus. Cæterum per substantiam Pulmonum triplex vasorum
genus distribuitur, nempe vena arteriosa, arteria venosa, & bis interiecta asperæ ar-
teriæ bronchia, quæ non sunt amplius sigmoidea vt in superiore parte fistulæ, sed
tessellatum more varijs figuris constructa, quædam enim cartilagines sunt rhom-

boides, aliæ quadratæ, aliæ triangulares, quæ varietas eo fine facta fuit, Ne contracto Pulmone, bronchia pariter constringantur aut conniueant. Interea notabis vasa quæ in Pulmones feruntur statim in ingressu diuidi in duos ramos decussatos, itaut dexter in sinistrum abeat, sinister in dextrum. Neruos autem admittit multiplices à stomachico œsophagi longitudinem perreptante; Ideóque nunquam Galeno concedam Pulmonem sensus expertem esse, vel saltem exiguum sensum habere; quia nerui non in solam tunicam expanduntur, sed ipsam Pulmonis substãtiam subeunt & ingrediuntur. Hæc omnia succingit & obducit membrana prætenuis à pleura propagata, quam negat Galenus aduersus Aristotelem & experientiam tenuissimis foraminulis pertusam, videtur eo fine constructa vt per eam pus & sanies in pectoris capacitate congesta permeare possit, quæ in bronchia Pulmonum rapta, tandem per anacatharsim tussiendo expectoratur. A B

DE THYMO. CAP. XLV.



PVLMONIBVS auulsis & extirpatis, in sede thoracis elatissima iuxtà claues, offendes corpus glandulosum molle, in vitulis esu iucundum, quod vernacule *fignoe* dicitur ἀπὸ τῶ φαγεῖν, Græci θύμον indigitarũt, siue quod locus is cędi admodum opportunus sit, siue potius in perturbationibus animi spiritus impetuosiore assultu impactus in eum, itidemque reciprocatus, tanquam in scatebra ebulliat atque efferuescat. Venæ cauæ diremptui vice puluini ad incubitum substernitur. Animaduertit Galenus hanc glandulam in nuper natis animalibus prægrandem esse ob vasorum mollitiem & imbecillitatem. Increscentibus illis vt potè duriotibus ipsam decrescere exsiccatam, itaut in iuuenibus vix illius vestigium appareat. C

DE COLLO EIVSQVE CONTENTIS PARtibus, Aspera arteria, & Oesophago. CAP. XLVI.



COLLVM ad thoracem reuoco, instar collis ab humeris ad caput paulatim assurgens. Ex pluribus partibus extruitur: quarum aliæ sunt continentes, aliæ contentæ. Continentes sunt cuticula, cutis, membrana carnosa, quæ hic veræ carnis speciẽ prę se fert. Quę sequuntur partes, omnes pro contẽtis accipio, quales sunt musculi laryngis, ossis hyoidis, linguę, colli & capitis: quibus ordine dissectis & remotis fistulas duas per longitudinem ceruicis traductas cõspicies, quarũ anterior spiritalis, aspera arteria nominatur. Altera posterior alteriq; subiecta cibalis, œsophagus nuncupatur. Iñ aspera arteria canalis structuram, eiusq; duo extrema obseruabis. Canalis constat annulis cartilagineis, qui dimidiarũ orbẽ referũt, interiectis membranis inuicẽ copulati. Cartilagines autẽ abruptas anteriùs natura collocauit, & hiatum membrana cinctũ œsophago cõiunxit, vt crassioribus esculentis in ventriculum illapsuris mollitie sua cedere posset. Canalẽ succingit extrinsecus membrana fortissima: intus oblinit altera pinguis crassa, ne humoris è cerebro defluentis acrimonia lędeтetur. Canalis extremitas inferior vbi peruenit ad iugulum, bipertita in pulmones numerosa ramorum serie spargitur, inter venã arteriosam & arteriam venosam. Canalis extremitas superior asperæ arteriæ caput & epistomium, larynx vulgò dicitur, quinis cartilaginibus constructa: quarum tres insignes laryngis corpus constituunt. Harum maxima & anterior thyroidis dicitur, reliquas duas minores cartilagines includit parti posteriori obiectas. Secunda cartilago crichoidis in basi thyroidis consistit, orbem annuli perfectum referens. Huic insistit intra thyroidem tertia cartilago ab vrceoli, vel oris œnophori figura nomẽ habens arithenoidis. Tres istę cartilagines à circumjectis musculis mouentur motu duplici, alter est clausio & apertio, qui pendet ab arithenoide. Alter dilatatio & cõstrictio cuius opifex est thyroidis cartilago. Sola crichoidis perstat immobilis primis duabus vice fundamenti subiecta. Restant duæ cartilagines Glottis & Epiglottis explicandæ. Glottis intra arithenoidem consistit: rimula quædam est cartilaginosa primum modulandæ vocis instrumentũ. Huic ad latera vtrimque adiacet cauernula, D E

uernula,eo fine condita,vt si bibendo vel edendo aliquid in laryngem deerret illic
A retineatur & asseruetur. Arithenoidem quæ laryngis introitus est,contegit, clauditq; altera cartilago oblõga,ex fissura thyroidis educta,quæ à subiecta glotide nomen accepit epiglottidis,Hæc dum respiramus sursum erigitur; Incubat antem laryngi bibendo vel deuorando ne quid in laryngem incidat & elabatur. Cibũ quoq; à lingua veluti ventilabro purgatum, & laryngis orificio superimpositũ ad œsophagum pontis modo detrudit,auth.Gal.inIsag.Secundũ asperæ arteriæ tramitem canalis alter cohærens eiq; substratus dicitur œsophagus, via cibi & potus ad ventriculum:duabus constat tunicis quæ natura sua pares sunt ventriculo,cuius continuatio creditur œsophagus.Interna tunica membranosa est ori, palato & laryngi communis,exterior carnosa varijs fibris conspergitur,quarum ope coarctatur,motumq; peculiarem habet,diuersum tamẽ à musculis: nè quis existimet cũ Auicẽna
B musculum esse particularem,Huius motus in quibusdam animalibus, vt in grãdioribus piscibus tanta est violentia, vt fame vexati dum alios insectantur ad os vsque stomachũreuoluant. Sed hic motus in homine fieri non potest:quia spinæ per ligamenta firmiter annectitur œsophagus.Cuius iter & ductus talis est, subtẽsus asperę arteriæ,vertebratis colli ossibus insidet,subiectas habens puluinaris instar glãdulas: sub pulmones demersus,vbi ad quartam dorsi vertebram consedit, ad dextram inclinat: vt cedat aorthę descendenti, dein ad læuam reuersus, diaphragma penetrat subitó; per illius inferiores processus: atque demum summo ventriculo committitur,quæ commissura & vnio stomachus appellatur,

DE PARTIBVS CEPHALICIS.

C

Capitis diuisio & Cerebri structura declarantur.

CAP. XLVII. & XLVIII.



IAM ad culmen & fastigium corporis humani peruenimus, caput intelligo,tertiam & vltimam nostri corporis regionem, quæ licet dignitate reliquis antestet,postrema tamẽ explicatur,quia diutius putredini resistit.Vniuersum caput prout integrum spectatur, diuiditur in partem capillatam quę τεχωτὶν dicitur(in Osteologia calua nuncupata fuit) & Alteram glabram quæ facies nominatur. Rursum capillata in tres partes
D secatur, quarum prima & anterior ad medium capitis exporrecta,Syncipur appellatur. Quæ sequitur pars Vertex. Posterior proiectura Occiput nominatur. Partes laterales auribus & oculis interiectæ Tempora dicuntur. Caput verò quatenus dissectioni subijcitur,in suas partes integrantes resoluitur; quæ sunt Continentes & Contentæ.Continentium quædam sunt Communes,vt Cuticula,Cutis capillata, Membrana carnosa. Proprię sunt externæ,& internæ.Inter externas habentur Pericranium,& Ossa cranij.Internæ sunt duæ meninges cerebrum ambientes. Contentę verò partes cerebrum & cerebellum dicuntur, quibus aliæ partes includuntur,quas ipsa dissectio patefaciet. Cutis in capite crassior est quàm in alia corporis parte,porosa tamen&peruia,vt exitum præbeat fuliginosis excrementis ad pilorum generationem.Cutim sequitur membrana carnosa, cuius adhęsione accidit, vt in
E quibusdam cutis capitis ad nutum & arbitrium nostrũ moueatur. Pinguedo nulla interiecta est,ne crassitie sua fuliginosos vapores coerceat.Dum istas partes administrabis,diligenter obseruabis exiles venulas inter cutim & membranam carnosam excurrentes; quod eorum opinionem funditus euertit, qui magna vasa illic collocant,in quibus serosum humorem materiã arthritidis cumulari&congeri arbitrantur.Detracta membrana carnosa pericranium accuratè secabis; Membrana est ossi proximè adhærẽs,quæ in alijs ossibus periostium nominatur. Nascitur à crassa meninge per suturas cranij trãseũte,cuius dilatatione vniuersum craniũ obuelatur,nisi qua parte musculus tẽporalis incubat,quẽ pericranios prætereuecta adnares vsq;delabitur. Hæc pericranij productio,quosdã Anat.decepit,quiduplicẽ esse pericraniũ existimarũt,& intra geminas mẽbranas musculũ tẽporalẽdelitescere, quã duplicitatẽ in alijs partibus imaginãtur.Sublata pericranio non aliud offendes periostium

nisi fortè fibras membranosas quę acie nouaculæ deradi possunt. His peractis nudũ A
suisq; operimentis spoliatũ cranium apparebit; Cuius historiam ex Osteologia repetes. Priusquam orbiculatim serra circũdatur, auulsum musculũ temporalẽ in faciem reclinabis, vt possis per tempora serrã circumducere. Aperto cranio membranæ duę occurrunt, Gręci meninges, Arabes matres vocant, quasi ab his omnes mẽbranæ propagarẽtur. Sunt autẽ cerebri inuolucra quibus mollis substantia cõstringitur, & ab ossis duritie defenditur. Si spectes ea extrinsecus, dũ cerebrũ adhuc obuelant, propter venas huc & illuc discurrentes ficus folia eleganter exprimunt. Idcircò apud Aristoph. in ranis Dyonisus cum minatur se capiti lethale vulnus inflicturũ, ἀπολέσαιμ' ἂν ἐγκεφάλου θρίω δύο, Scholiast. notat ὁ ἐγκέφαλος τῶν ἀνθρώπων, ἔχει ἐφ' ἑαυτῷ ὑμένας ἐοικότας τοῖς τῆς συκῆς φύλλοις, quinetiã Aristarch. Med. eam comparationẽ approbauit, vt ibidẽ refert Scholiast. Prima meninx ab Hipp. & Gal. crassa vocatur, ab Arabibus dura B
mater; exoritur à basi cranij vbi firmiter adhærescit. Parte superiore aliquantulum distat à cerebro, vt id attolli & intumescere queat, nec solis cranij suturis alligatur, verumetiã tota sua superficie medijs ossibus annectitur, vt docet Gal. Idcirco Hip. os modiolo excisum vi auferre vetat, ne mẽbrana ossi affixa laceretur; sed expectare iubet donec suppurata meninx spontè decidat. Nec tantum extrinsecus cerebrum amplectitur; sed altius impulsa, primum in vertice capitis reduplicata cerebrũ in læuum & dextrũ dirimit vsq; ad callosum corpus; Cuius diuisionis figura falcẽ qua segetes demeti solent reprę sentat. Posteriore parte quadruplicata cerebrũ à cerebello disterminat. Toto cœlo aberrat Vesal. dum isthęc discrimina fieri negat à geminata membrana, sed simplicem dũtaxat intercedere, nam si digitũ intra diuisionẽ inserueris, vnũquodq; latus mẽbrana contectũ videbis. In extima parte cerebri ex coa- C
litu meningis duplicatæ canales siue fistulæ formantur, quibus continetur sanguis ad irrorandũ cerebrũ. Sunt autem canales quatuor, bini laterales exurgunt ab inferiore parte occipitis iuxta spinalis medullæ foramẽ, & secũdum suturæ lambdoidis tramitem ascendentes, in electissima cerebelli sede, seu potius in cõfinio cerebri & cerebelli inuicẽ coẽuntes, communẽ canalem efformant per capitis longitudinem ad summas nares prorepentẽ. Tertius hic canalis ab Herophil. ληνὸς torcular appellabatur, quod ab eo velut à torculari deriuatur sanguis in partes inferiores. Gal. venam appellat non tam ex substãtia, quàm ab officio. Nõ desunt qui pro torculari 4. canalium concursum accipiunt, nec ipse Gal. de torcularis loco sibi cõstans est, modò tertiũ canalem torcular appellat, modò 4. canalium compitũ. Quartus canalis ex concursu duorum priorum educitur, sed more aliorũ non exteriorem cerebri substantiã perreptat, sed inter cerebrũ & cerebellum profundissimè traducitur. Initio D
cap. 14. l. 8 de vsu par. latissimus, mox degenerat in venam quã Gal. magnam vocat. Ab ea innumeræ aliæ propagantur, per interiorẽ cerebri substantiã dispersæ; ex quibus plexus choroidis contexitur. Canales istos natura cõdidit ad sanguinis venosi & arteriosi permistionem, eiusq; permisti faciliorẽ distributionem. Cum enim natura sua frigidum, spiritibus animalibus generandis sit destinatum, calidiore sanguine quam reliquæ partes nutriri debuit. Idcircò natura venosi & arteriosi permistione nouam sanguinis speciem effinxit ad cerebri nutritionem, & quia non erat tutum venas & arterias per mediam cerebri substantiam vagari, ne vasis pondere cerebri compressis sanguinis & spiritus vitalis commeatus interciperetur, natura canales istos per superiora deuexit. Sanguis enim insita grauitate deorsum inclinans ex supernis partibus elapsus facilius distrahitur, sed non roris modo per totam cerebri E
substantiã dispergitur. Nã ex tertio canali innumeræ venulæ prodeũt per anfractus exteriores cerebri diffusæ atq; penitiorẽ cerebri medullam penetrãtes, vt ex cruẽtis stigmatis cognosces, quæ medulla cerebri elisa cõspiciũtur. Intereà notabis ex Gal. venas & arterias in principio lateraliũ canaliũ terminari, nec vltrà progredi, & in his canalibus confusum sanguinẽ, tanquã in proprio vase optimè conseruari. Cũ enim duplicem sanguinẽ cõtineãt vas quoddam cõmune effingi oportebat, quod neq; venæ neq; arteriæ substãtiã referret: sed vtriusq; naturæ particeps existeret. Fatetur tamen Gal. venæ potius quam arteriæ speciem præ se ferre. Hallucinatur Fallop. cũ venas tantum ad sinus peruenire scribit; vnde quęso canaliũ pulsatio nisi ab arterioso sanguine? nã à cerebro nõ proficiscitur, cũ ipsum nullo motu cieatur nisi præter naturã, dũ sese contrahit ad excutiendũ quod habet molestũ, vt in epilepsia, sternutationibus & cõuulsionibus accidit, neq; ab agitatione arteriolarũ plexus choroidis suble-

A subleuatur, cum sint tenuissimæ ac perexiguo motu præditæ, qui tam magnam cerebri molem superinie&tam a. tollere non potest. Nunquam Fallopius motum cerebri obseruare potuit, etiamsi magnam diligentiam adhibuerit. Puerorũ palpitans vertex decepit Anatomicos. Remota crassa meninge tenuis siue pia mater occurrit vniuersum cerebrũ proximè circundans complexu arctissimo vt firma cõtineatur cerebri medulla; Nec eam extrinsecus tantum succingit, sed per anfractus exteriores insinuata, & altius quoque demersa, interiores cerebri cauitates oblinit, pluresq́; particulas efformat. Sublata tenui meninge cerebrum spectatur, quod Praxagoras & Philotimus nil aliud esse pronunciarunt quam ὑπεραύξημά τι, καὶ βλάστημα τοῦ νωτιαίου μυελοῦ, redundantiam quandã ac germinationẽ dorsalis medullæ. Rectius Plato in Timęo principiũ & radicẽ medullæ vocauit, & ob id iniquè reprehensus fuit ab Aristotele, quẽ Hip. authoritas falsitatis conuincit, etenim ille cerebrum principem partẽ esse
B statuit, quæ cum duabus alijs conformatur, vt nõ aliundè quàm ex se ipso subsistat. Apud Græcos ex situ nomen accepit, quia capitis olla continetur, ἐγκέφαλον dicitur proprij nominis inopia, quo Latini abundant cerebrum appellantes quasi cereum, vel quod ἐν κάρῃ βρύει in capite pullulat. Substantia cerebri apud veteres Anatomicos cõtrouersa fuit; quidam glandulosam, alij medullosam esse volebant. Hipp. cerebrũ glandulam vocat, ab vsu potius quàm similitudine substantiæ. Quia caluę capacitate cõcluditur, quæ instar cucurbitulæ trunco corporis imposita, trahit ab infernis quidquid volatile est, nempe expirationes omnis generis, quarum assiduis haustibus cerebrũ tanquam magna glandula inebriatur. Galen. cerebri substantiã medullosam esse scribit, qualis nulla in toto corpore reperitur, sed ad tollendã homonimiam μυελὸν ἐγκέφαλον appellat, nonnunquam parenchyma. Magnitudo cerebri
C in homine amplior est quàm certis animalibus, vt vnicũ hominis cerebrũ duobus boum cerebris grandius existat author. Arist. & Ruffo Ephes. quod factũ fuit propter animalium functionum multitudinem quibus obeundis magna & iugis spirituũ copia requiritur, qui non possunt aliunde, quam ex abundãti sanguine succrescere. Multus autem sanguis angusto spatio contineri non potest, ob eam igitur causam homo cerebrũ amplissimũ obtinuit. Postquam exteriorem ambitum cerebri contemplatus fueris ad sectionẽ deuenies. Sed prius obserua vt extrinsecus anfractuosum est, innumeris gyris & meandris inscriptũ, in quos tenuis meninx sese altè admodũ insinuat, istos sinus Aristoteles leuitatis gratia factos esse putabat; alij ad faciliorẽ irrigationem, vt his veluti sulcis cõclusa vasa tutius & commodius per vniuersam cerebri substantiam distribuantur. Resecta cerebri substantia duorũ vel triũ
D digitorũ crassitie candidior & durior occurrit substantia, quæ τυλῶδες σῶμα callosum corpus dicitur, huius portione detracta ventriculos anteriores deteges, quos membrana tenuis & pellucida inter se disterminat, inde septi lucidi nomẽ traxit. His administratis contemplare ventriculos anteriores, vt sunt amplissimi, figurã auriculæ humanæ æmulantur, & ad basim vsq; cerebri descendunt: nulla tamẽ ex parte peruios in nares nisi in pueris offendes, sed in choanam tantũ desinere specillo indito manifestè videbis. Vt autem tertius ventriculus compareat, etus antiquum psalloidis corporis eleuabis tectoque euertes, tum ab anterioribus ventriculis inter eminentias tanquam colliculos canalem produci spectabis; Cuius longitudinem persequi non licet nisi sublata fornice. Est autem fornix καμάραν corpus callosum ex tribus cruribus ceu colomnis suffultum, quorum duo posteriora ad basim cerebri per-
E tingunt, alterum anterius inter vẽtriculos cerebri terminatur. Huius corporis idem est vsus, qui fornicum in ædificijs, quippe cerebri molem sustentat, ne pondere suo tertium ventriculum comprimat. Rupta per medium fornice eiusque cruribus distractis, plexus siue textus choroidis arteriolarum apparebit, qui per amplitudinem cerebri diffunditur. Ad illius principium glãdulam inuenies cono & nuci pineæ similem, vnde conarium dicitur, quæ testibus eminentijs imposita pro firmamento plexus choroidis esse creditur. Ar secundum tertij ventriculi ductum plures particulas notabis, quibus veteres Anatomici obscœnarum partium nomina propter similitudinem & ad distinctionem indiderunt. Primæ & maiores eminentiæ quæ posteriores fornicis columnas amplexantur thalami neruorum opticorum dicuntur à Galeno, quos in gratiam eorum neruorum constructos esse statuit.

Sequentes duæ eminentiæ testes vocantur, quibus aliæ duæ subiectæ na-

tes appellantur, earum fissura anus. Sub conario incipit quartus ventriculus, cuius initio apophysis quædam apposita est, quæ propter figuram vermiformis dicta fuit. Nam ex pluribus particulis inuicem colligatis coagmentata, vermis ritu producitur & contrahitur. Ex gloutijs membrana quædam tenuis non tamen imbecilla protenditur, ad quartum vsque ventriculum, apophysi scoloidi affixa & principiũ quarti vẽtriculi circumdat, vt nulla fiat spirituum dissipatio, vti primus animaduertit Galenus lib. 8. de vsu part. cap. vlt. Hunc videtur Fernelius agnouisse, & his verbis designasse, gloutijs vtrimque copulata est tenuis & valida membrana, quę canalis superiora contegit. Quartus ventriculus totus in cerebello latitat, quod altera est cerebri portio duplicatæ meningis interuentu disclusa, sed in basi cranij coniuncta & continua, extrinsecus versibus quibusdam striata est, intrinsecus substantia constat ipso cerebro duriore. Corpus autem cerebelli fermè totum ex apophysi vermiformi conflatur, qua parte anteriore & posteriore cingitur, itaut duplex esse videatur apophysis scolicoidis: anterior vna in limine quarti vẽtriculi sita, quæ porrecta & extensa mole sua quartũ ventriculum occludit, contracta & retrorsum reuoluta vellit subleuatq; membranam principio quarti ventriculi circumiectam, quocirca tantùm ventriculum patefacit quantùm retrorsum abscedit. Rursum in quarto ventriculo quædam notatione digna spectabis; Imprimis fissuram calamo ad scribendum aptato similem, quæ spiritum animalẽ rectà dirigit in spinalem medullam: deinde in pauimento ventriculi ductum inuenies, qui deducit excrementa in choanam. Hanc intueri non datur donec substantiam cerebri leniter abstuleris. Est autem choana peluis seu infundibulum instar vtriculi aut manicæ Hippocraticæ, ex portione tenuis meningis conflata, in quam omnis confluit deriuaturq; cerebri colluuies, per eius teneritudinem saccata, excipitur à bibulis duabus glandulis in sphenoidis sella collocatis, quæ cerebri excrementis inebriatæ sese exonerant in palatum per vicina foramina. In circuitu sellæ sphęnoidis intra duplicaturam crassæ meningis continetur rete illud admirabile; de quo tam magnæ fuerunt inter Anatomicos controuersię. Membranosus est plexus ex arteria carotidę reticulatim intertexta; quem in homine fateor exiguum, quia per mortem dissiparis spiritibus, qui subtiliores sunt quàm in brutis, flaccessit & contabescit, nec cum tumorẽ ostendit quem in brutis præ se fert. Syluius aduersus Vesalium in humano capite reperiri contendit, huiusque inuestigandi rationem docet. Si carotidem in collo inflaueris, id rete cum flatu subsultare conspicies, & sanguinem ex his arterijs si vulneratæ sint eodem flatu velut expui in cranij capacitatem, quod si serris falcatis ossa temporum deinde lapidosa prudenter secueris, arteriam carotidem totam cum suis omnibus ramis à cranio eximes, ac spectandam exhibebis. Ad Anatomen cerebri pertinet septem neruorũ historia, qui ex basi cerebri scaturiunt. Sed cum in Neurologia fuerint explicati, ab eorum repetitione nunc abstinebo, contẽtus dixisse omnia semel.

DE FACIE.

CAP. XLVIII.

PARS altera capitis glabra facies dicitur, vni homini concessa, reliquis animantibus os vel rostrum. In hac velut in platea corporis sensus omnes collocantur, vt esset pictura conceptuum, speculum intentionum, quauis Momi fenestra certius, ad explorandam hominum indolem, mores & ingenium. Hanc partem Deus elegit, suæque diuinitatis participem effecit, cum in faciem primi parentis spiraculum vitæ inspirauit, & super eam lumen sui vultus signauit, sigillum diuinæ creationis certissimum. Faciem autem latius accipio quàm fecit Galenus in Isagoge, vbi faciem vocat eam partem superciliis & mento circumscriptam, frontem ad caput reuocans, quam faciei partem esse constituo: itaut nobis facies dicatur, spatium illud quod à radice capillorum ad mentum vsque comprehenditur, & inter vtramque autem interiacet. Itaq; faciem in tres partes diuido, frontẽ, maxillã superiorem, & inferiorem. In dissectione partium quæ faciem componunt, diuisionẽ illã partium continentium & contẽ-

A tarũ obseruabis. Continentes communes sũt cuticula & cutis, quæ in facie tenuissima est, pueris & mulieribus leuis & polita, post adolescentiam in maribus numerosa pilorum segete decorata, nulla pinguedo nisi in spatijs musculorũ reperitur; carnosa quoque membrana deest, quæ terminatur in mento nec instar latuæ totam faciem contegit vt existimarunt veteres Anatomici. In fronte tamen poteris pro membrana carnosa duos huius partis musculos accipere. Continentes propriæ sunt musculi & ossa. Contentæ quatuor sensuum organa quæ situm habent in facie, cuiusmodi sunt oculi, aures, nares, & os in quo lingua gustus instrumentũ continetur.

DE OCVLO.

B

CAP. XLIX.

INTER partes faciei primus explicari debet oculus, pars corporis pretiosissima quæ lucis vsu vitam distinguit à morte. Quid enim vita nostra nisi miserabilis ærumna, si lucis iucunditate priuetur? tenebroso carcere clauditur anima, nisi per fenestras oculorum lucis vsura fruatur. Et quantum nox tristis est propter Solis absentiam, tantũmdem cœcorũ vita mœrore & tristitia perfunditur. Vt enim solis lumine reliqua sydera illustrãtur, sic in homine oculorũ beneficio cæteri sensus commodum & voluptatem accipiunt. Oculus inquit Galenus in homine idem est quod Sol in vniuerso. Dulce autem est & delectabile oculis videre Solem qui cæli tristitiam discutit, atq; humani nubila animi serenat; ad eum spectandum natos homines affirmãbat Ana-
C xagoras,

Pronaque cum spectent animantia cætera terram,
Os homini sublime dedit, cœlumque tueri
Iussit, & erectos ad sydera tollere vultus.

Ob eam causam moriẽtibus oculos operire, rursusq; in rogo patefacere Quiritium magno ritu sacrum erat. Ita more condito vt neque ab homine supremum spectari fas esset, & cœlo non ostendi nefas. Cum Angelus Tobiam cœcum verbis amicis solaretur, & ad lætitiam excitaret, respondit ille non esse quod lætetur, cum hoc suauissimum cœlestis lampadis lumen non aspiciat. Narrat Galenus Adrianum Imperatorem iratum, serui cuiusdam sui oculum eruisse: cuius sceleris pertæsus promisit se daturum quidquid ille posceret, tandem multis compellationibus coactus
D respondit, oculum suum optare; cuius iacturam nullum munus æquare posset. hinc illa Luscij ad populum lata rogatio, vt qui oculum sciens & volens effodisset, ipse vtroque oculo orbaretur. Cum igitur oculi tanta sit dignitas & vtilitas, vt ad vitæ simul & vsum & dulcedinem conferat, summa diligentia eorum structurã perscrutari oportet. Monet Galenus in historia partium tradenda, ab ijs quæ toti organo communia sunt inchoandum esse, quibus subnecti debent quæ singulis partibus propria sunt. Hoc præcepto instructus prius oculi cõfotmationem explicabo, quæ sine dissectione spectari potest. Siti sunt oculi in editissimo loco tanquam speculatores eorum quæ fugienda sũt aut persequẽda, in anteriore capitis parte collocati vt motum corporis qui fit in anteriora dirigant. Duo sunt vt ad latera prospicerẽt, & vnius defectum alter compensaret. exiguo interuallo inter se disiuncti, quod homini peculiare notauit Aristoteles. Magnitudo eorum non omnibus æqualis data
F est, sed vnicuique tanta, quanta ad imagines rerum percipiendas sufficiebat. Maiores & prominentiores oculi deteriores sunt minoribus & in profundo reconditis, quia hebetiore visu prędit sunt, magisque fluxionibus obnoxij. Oculorũ figuram rotundam iudicabis, si solum bulbum spectaueris. At suis musculis adhuc obuolutus figuram potius pyramidalem refert, cuius basis extrorsum vergit, conus introrsum delitescit. eam figuram obtinuit ad capacitatem & mobilitatem promptiorem; corporum enim ἰσοπεριμέτρων rotundum est capacissimum, faciliusque agitatur quam aliud cuiuslibet figuræ. Rotunditas quoque oculi facit, vt quãlibet magnitudinem comprehendat, dum rectæ lineæ in eum cadentes & in centro concurrentes, quãtò longius distrahuntur maiorem basim intercipiunt, quod alijs figuris non contin-

git, quæ duntaxat æquale sibi spatium percipiunt. Postquam hæc omnia contem- A
platus fueris, ad ipsam dissectionem properabis diuiso prius oculo in partes exter-
nas quæ propugnaculi loco circumiectæ sunt, & internas quæ ipsum oculum con-
stituunt. Externas partes aggrediar à supercilijs, quæ Tertulliano dicuntur oculo-
rum exordia. Sunt autem hirsutæ frontis extremitates quibus pars animi fastidio-
si insidet, superbia alicubi conceptaculum, sed hic sedem habet, in corde nascitur,
hic subit, hic pendet. Tota superciliorum structura ex cute; musculis, adipe, & pi-
lis componitur. Cutis crassior & & durior est, ne pilus vberius luxuriet; cuius pro-
ductio non est recta, sed obliqua vt inflexus aduersa omnia instar muri facilius
propulsaret. Sed eminentia superciliorum conducit potissimum ad excludendum
cœli lumen quo visibilia opprimerentur, propterea quibus claritas lucis molesta
est, frontem corrugant & supercilia deprimunt. Aciem quoque oculorum sub his B
rectà dirigi scripsit D. Basilius, idque probat eorum exemplo, qui rem longe diffi-
tam inspecturi manum concauam oculis obtendunt. Parum adiumenti ex super-
cilijs oculus reciperet, nisi alijs tegminibus occultaretur. Id muneris subeunt pal-
pebræ, quæ oculis prætensæ celeri mobilitate mouentur, vt videndi teporem non
impediant, & obtutum reficiant. Duplex est in vnoquoque oculo palpebra, cute
per medium discissa; vna superior, altera inferior. Illa maior homini & ijs animali-
bus data est, quibus inferior immota manet. Auibus contrà; inferior superiorem
magnitudine superat, eaque sola mouetur. In homine vtramque palpebram mo-
ueri obseruaui, motum tamen euidentiorem esse in superiore quam inferiore fateor;
qui licet musculis peragatur, nihilominus ex arbitrio nostro non dependet. tantæ
difficultatis est homini non conniuere, plerisque verò naturale vt nictare non ces- C
sent quos pauidiores accepimus. Palpebrarum substantia cute, carne musculosa &
pericranio constat, limbo cartilagineo cingitur, qui ταρσὸς & ilium dicitur. huic
infixi pili in ordine stantes eriguntur, quibus tanquam vallo quodam muniuntur
oculi contrà leuiorum occursus, & ab oculis emanantes radij diriguntur. In supe-
riore palpebra pili leniter inflectuntur, in inferiore deorsum incuruantur ne vm-
bram oculis inducant. cur natura tarsum effinxerit, triplicem causam assignat Ga-
lenus libr. 10. de vsu part. cap. 9. Cuti palpebræ subiacet musculus orbicularis,
quem obducit pericranium non in ambitu orbitæ terminata, sed ad malas vsque
producta. Ideoque in ophthalmia diffunditur humor quocumque peruadit peri-
cranion. Palpebram claudunt anguli, κανθοὶ Græcis dicuntur, Latinis hirci, quo-
rum interior ad nares maior angulus appellatur, alter exterior ad tempora minor
angulus. In maiore canto glandulam siue carunculam obseruabis intrusam fora- D
mini quod in nares peruium est. quæ cum prohibeat lachrymarum effluxum in-
uoluntarium, ob id lachrymalis dicta fuit apud Græcos ἐγκανθὶς. In tarso palpebra-
rum prope angulos diligentiores Anatomici foraminula duo perquirent (puncta
lachrymalia vocat Fallopius) quæ manifestiora sunt in maiore cantho, & in boum
mortuorum palpebris adhuc euidentiora conspiciuntur. per ea lachrymas stilla-
re dicunt.

DE PARTIBVS JNTERNIS OCVLORVM.

CAP. L.

E

PARTES internæ quæ intra orbitam reconditæ oculum constituunt,
quinque numerantur, Adeps, musculi, Tunicæ, Humores, & Vasa;
ex his bulbus oculi compactus est. Multus adeps oculo circumijci-
tur, ut eo veluti lana obuolutus ab externo frigore muniatur, nec
ossium duritie lædatur. Hic etiam musculos infarcit ad motus facili-
tatem. Nam perpetuo motu incalescens oculus, tandem exaresceret nisi ab adipe
circumfuso humectaretur. Adipi immersam reperies glandulam in parte superiore
exterioris anguli, quæ perpetuo rore madida, irrigat oculum ad mouendi facilita-
tem. Remota pinguedine sex occurrent musculi, quorum ope in omnes loci dif-
ferentias oculus circumagitur. Musculorum historiam ex Myologia repetes. & ne
in horum administratione decipiaris, scias musculum palpebræ superioris leuato-
rem

A rem intra orbitam contineri. Detractis musculis tunicas oculi conspicies, qua-
rum numerus apud Anatomicos valde controuersus est. Quisque sibi placet in
fingendis tunicis, sed qui peritè & accuratè oculum secuerit; duas tantum com-
munes & veras nanciscetur, corneam, & vueam. Reliquæ non merentur appella-
tionem tunicæ. quid enim aliud adnata quam ligamentum oculo circumiectum,
ne exorbitet? Innominata circulus est membranosus ex aponeurosibus musculo-
rum conflatus, quem Galenus lib. 10. de vsu part. cap. 2. & 8. designauit, vt intel-
ligat Columbus nil in re Anatomica Galenum latuisse, sed rerum omnium semi-
na iecisse, quæ nos maiore industria excolimus, & pro nouis obiectamus. Pupil-
laris tunica ambitus est foraminis vueæ, siue pupillæ crepido, quæ licet ab vuea se-
paretur non propterea tunica dici debet. Arachnoidis crystalini tunica nulla est, &
B si credimus Galeno dimidiam & anteriorem crystalini partem contegit, quæ pol-
lita mihi videtur ob crassitiem crystalini, recteque Ruffus à concreto humore cry-
staloidem appellauit, monetque quorundam opinione nō esse tunicam, sed mem-
branosam quandam congelationem. Amphiblistroides tunica humori vitreo mo-
re fibrarum intertexta, non debet inter tunicas referri. Itaque tunicarum natura
diligenter æstimata duas tantum eo nomine dignas cum Celso censeo, corneam &
vueam. Per me tantum licebit præter duas iam commemoratas, coniunctiuam,
pupillarem, arachnoidem & amphiblistroidem adiungere, ne veterū doctrinam
labefactare ac prorsus euertere videamur. Prima tunica ex pericranio producta
coniunctiua siue adnata dicitur. quoniam eius interuentu oculus in antro suo sisti-
tur & adhærescit, ne in violētis motibus exhorbitet, dimidium oculi bulbum suc-
cingit relicto foramine e directo pupillæ, ex candore album oculi ab Hippocrate
C vocatur. quæquidem albedo magna naturæ prouidentia facta fuit, vt à luce Solis
mitius percutiatur oculus. lux enim fortius agit in materiam nigram, quia nigrum
cogit radios, quos album disgregat. Secunda tunica Cornea nominatur, quia cor-
nu duritiem & splendorem æmulatur; posteriore parte crassa & opaca, versus ante-
riora sensim extenuatur, vt purè niteat & instar cornu pellucеat ad excipiendas re-
rum imagines, & visiui spiritus emissionem. Ex varietate substantiæ nonnulli duas
esse constituunt proprijs nominibus distinctas; partem anteriorem corneam vo-
cant, posteriorem scleroticam. Sed cum vtriusque substantiæ vna & eadem sit con-
tinuitas, nulla ex parte separabilis, imperitè in duas tunicas dirimitur. Tertia tuni-
ca ragoidis siue chorodis intra corneam continetur. sola hæc inter oculi tunicas
variegata est, vt omnium colorum species præ se ferat. Non vndiq; cingit oculum
D vt cornea; sed parte anteriore fenestrata pupillā efformat, quæ nihil est aliud quàm
foramen vueæ, quod non finit incertam vagari aciem, & veluti canali dirigit. Hu-
ius foraminis ambitus cuspide scalpelli tractus, orbiculatim abscinditur, Id eviden-
tius in oculo bouis ebullito spectabis. Nam vueæ coronam prorsus separatam inue-
nies, quod experimentum me docuit, ambitum pupillæ distinctam esse membra-
nam ab vuea, cum habeat fibras peculiares, motum quoque proprium, quo pu-
pilla naturaliter coarctatur in luce splendida, dilatatur in obscuro, quod spiritus vi-
siui accessu vel recessu fieri putat Galenus: Ideoq; in senibus spiritu deficiente cor-
rugari, in iuuenibus paucitate spiritus phtisim contrahere. Audiui à patre meo dum
viueret, *irrw* in pupilla non aliter excitari quàm in bulbo oculi, semelque vidisse
intra oculum talem palpitationem, quæ nullis remedijs percurari potuit. Inter pu-
E pillam & corneam locum vacuum esse scribit Celsus, in quo concrescat humor qui
suffusionem parit, hoc spatium agnouit Galenus lib. 10. de vsu part. & spiritu plenū
esse tradit. Intra vueam concluditur humor aqueus, qui ne prorumpat & exiliat ab
ambitu pupillæ stamina trahuntur, quæ humorem aqueum circulariter amplexan-
tur, erumpente humore dissoluuntur stamina, seruata tamen coronæ figura. Hæc
autem compages siue contextus filamentorum tunica ciliaris dicitur, quam pro iri-
de accipiam, donec aliquis ostenderit septem oculi tunicas in eundem circulum
conuenire, qui dicitur iris, inter album & nigrum oculi collocata. Quarta tunica
arachnoidis crystalinum humorem proximè succingit, tenuissima est & instar spe-
culi nitida, vt in eius superficie tanquam in speculo rerum imagines reluceat. Quin-
ta tunica amphiblistroidis siue hyaloidis per substantiam humoris vitrei diffundi-
tur, cuius interiectu concretus apparet, nec fluidus redditur nisi frequenti sectione

solutis filamentis,tum in aquam fluentem liquescit. In tunicis tres humores includuntur, Aqueus, Crystalinus, & Vitreus. Primus occurrit aqueus siue albugineus in anteriore parte oculi positus, vt instar propugnaculi obiectus crystalino, splédorem externi luminis affatim irruentem obtundat, & tanquam conspicilium rerum simulachra crystalino maiora repræsentet. De natura huius humoris inter Anatomicos dubitatur: sunt qui partem oculi viuentem & spermaticam esse volunt, alij excremẽtum ex crystalini nutritione genitum. Si verum sit eum humorem ex vulnere emissum regenerari, oculorum acie restituta: lubentius eorum opinionem amplector qui excrementum esse statuunt, etenim Galenus in pueris humorem albugineum renatum vidit, etiamsi hoc rarissimum esse moneat, præsertim in adultis. Vidit etiam Colmbus eum humorem prorsus effusum interposito spatio redintegratum. Beniuenius in suis obseruationibus similẽ historiam profert, id adhuc confirmat Langius in epist. insigni exemplo. Verum vt certius experiaris huius humoris reparationem, in pullo pũctione oculi extrahatur, videbis intra quindecim dies nouum succrescere. Affirmauit Celsus lib. 6. hirundinibus amissam ex vulnere oculorum aciem interposito tempore restitui, sensim iactura eius humoris reparata. Secundus humor crystalinus siue glacialis dicitur, quod glaciem concretã referat & lumine suo ac splendore purissimo crystallo consimilis existat, totus enim pellucidus est, itaut si litteris scriptis imponatur specilli modo maiores exhibeat: tantaque huic vis inest speculi, vt tam parua pupilla totam hominis imaginem reddat, quæ quandiu in crystalino elucebit, non est augurium timendi mortem in ægritudine, inquit Plinius. Ex ea perspicuitate cognosces crystalini substantiam aqueam esse, quæ tamen non diffluat, sed instar ceræ molliusculæ coacta, rerum simulachra facilius excipit. Crystalini figura rotunda quidem est, nõ globosa, & anteriore parte plana vt maiore spatio simulachra rerum omnium admittat, quibus excipiendis non est apta & capax globosa figura, vt docet Gal. lib. 10. de vsu part. At posteriore parte perfectam habet rotunditatem vitreo humori infixam, vt inter duos humores aqueum & vitreum crystalinus consideat. Non propterea medium oculi locum occupat, sed extra centrum locatus pupillæ vicinus est, vt clarior & vberior fiat visio, Clarior, quia simulachra si profundius & altius penetrarent, obscuriora viderẽtur, vt ea quæ aquis immersa videmus, Vberior, quia si in centro staret, maiorem partem eorum non cerneret, quæ potest intueri. Tertius humor Vitreus appellatur, quia vitro fuso similis; posteriore parte situs est vt puluini mollis instar crystalinum humorem excipiat, ob id consistentiam ceream obtinuit, crystalino tamen molliorem, vt huic immersus crystalinus firmius hæreat, & consistat: quantitate sua duos alios excedit, vt de sua substantia possit alimentum crystalino suppeditare. Vasa quibus alluitur & irrigatur oculus tria sunt, Venæ, Arteriæ & Nerui. Venæ autem & arteriæ sunt externæ, & internæ. Externæ venæ quæ circundant oculum à ramo iugularis exterioris prodeunt, arteriæ verò emergunt ab exteriore ramo carotidis. At internæ venæ & arteriæ partim ex torculari siue tertio sinu propè nares deriuãtur, partim ex plexu choroide producuntur exiles fibræ, quæ neruum opticum comitantur. Nerui duo in oculis obseruantur, opticus & motorius, de quibus actum est in Neurologia.

DE AVRE.

CAP. LI.



ABSOLVTA oculorum historia ad aures festinat oratio, quarum vsum proximum à luminibus natura nobis dedit, inquit Celsus, imò priorem si credimus Aristoteli, quoniam auditus sensus est disciplinæ, ad excipiendam ab alijs artem, scientiam, sapientiam visu accommodatior, quò fit vt inter eos qui nascuntur visu & auditu priuati, cæci quam surdi doctiores euadant, quã fortassis ratione ductus Xerxes Philosophus animum in auribus habitare credidit. Partium dignitas & vtilitas ex earum iactura cognoscitur; tum demum bona nostra intelligimus, cum eorum iacturam fecimus. At ex surditate grauius accedit

A cedit corporis detrimentum, quam ex cæcitate. cæcitas enim solam videndi facultatem tollit, surditas verò duas simul, nimirum audiendi & loquendi facultates destruit. Non est igitur auris dignitate inferior oculo, siue vtilitatem spectes, siue admirabilem structuram, quæ manifestè ostendit Dei potentiam, nusquam nisi in minimis totam esse. Ingrediamur ergo antrum illud veteribus Medicis inaccessum, & curiosis oculis perlustremus stupendam huius partis architecturam. Sed priusquam vlterius prouehamur, quid in limine huius antri contineatur inspiciamus. Foramen auris dura cartilagine circumseptum est, vt ab externis iniurijs minus lædatur. Hæc autem cartilago quæ dicitur auricula in modum vanni expansa sonos facilius excipit & colligit, patula est semperque aperta, vt hic sensus & vigilantibus & nobis dormientibus præsto sit.

B Hæc autem cartilago in homine continua est, in brutis ex duobus pluribusue circulis membranæ nexu inuicem copulatis exstructa, ossi lapidoso alligatur ope robusti ligamenti, quod à pericranio versus os mammillare producitur. Venas recipit à iugularibus, arterias a carotidibus; quorum vasorum scarificationem in cedmatis commendat Hippocrates libr. 6. Epid. section. 5. part. 2t. Valesius in commentariis notat, Sarracenos in plærisque morbis aures posticas scarificare, & ischiadicis omnibus internam auriculæ partem quà cartilago velut replicata tumorem quendam habet, cauterio vrere salutariter, forsan quod ex capite fluat materia, & huius loci vstione intercipiatur. Galenus libr. 9. secundum locos in antiquis hepatis & lienis morbis, venas pone

C aures religiosè secari scribit. Nec solis ligamentis affixa continetur auricula, musculis quoque vndique cincta est, vt firmius hæreat, & in sua sede consistat. Ab his tamen interdum obseruatum fuit aures moueri pro arbitrio. Narrat Atheneus libro decimo, Herculem voracem hominem in edendo magis auriculas agitare, quam iniquæ mentis asellum. Cæterum auris externa plures habet particulas nominibus distinctas, quas apud omnes Anatomicos legere licet. In ijs explicandis non immorabor ne videar actum agere, & eandem cantilenam occinere.

DE AVRE INTERNA.

D

CAP. LII.

AVRIS interna ossea, in osse petroso conclusa, distinguitur quatuor cameris seu cauitatibus, varia supellectile instructis. Prima cauitas foris obuia semperque patens (introitus cornicolus dicitur) flexuosa est ne aer impetuosè & affatim in membranam irroat, obliqua vt sonus vehementior frangatur, angusta vt animalculis & leuioribus corpusculis aditus intercludatur, oblique sursum permeat, vt si quid forte inciderit statim relabatur. Terminatur membrana tenuissima quæ myrinx & tympanum vulgo dicitur. In ea tamen tenuitate duritiem summam obtinet, vt acerrima & ve-

E hementissima medicamenta tolerare queat, id monente Galeno sub fin. lib. 6. meth. & lib. 3. secundum locos. Hippocrates siccissimam adhuc facit, vt ab aëre icta clarius perstrepat, nam semper acutius personat quæ exaruit membrana, inquit Hippocrates lib. de princip. madescens enim grauem auditum aut surditatem inducit. Scripsit tamen Galenus auditus subtilitatem sonitus causam esse, præsertim si acuto audiendi sensu æger præditus fuerit. inde colligi potest membranæ summam ariditatem in vitio esse. Secunda cauitas concha dicitur, membranæ septo à priore disclusa, plures particulas comprehendit. Imprimis dorso tympani chorda non aliter intenta est, quam neruus militari tympano quod baculis complodi solet: implicans ipsique membranæ affirmans tergemina officula, ex quibus solus malleolus membranæ inhæret, & ab eo reliqua duo incus & stapes

consecutione & colligatione quadam dependent. Adsunt præterea exiles duo musculi ad motum officulorum comparati, vel potius ad fluxum & refluxum tympani definiendum, vt in Myologia determinatum est, proxime tympano versus superiora foramen angustum apparet, quod dilatatur in alueum amplissimum innumeris cauernulis scatentem apum loculamentis haud dissimilibus: communicare videtur cum mammillaris processus interno specu. Vesalius hoc antrum fodinæ amplissimæ comparauit, quod non est vacuum, sed interno & congenito aere refertum, qui multus in eo spatio reconditur. Huius secundæ cauitatis extremo quod è directo tympani situm est, duæ sunt fenestellæ, quarum altera oualis vestibulum est labyrinthi, altera minor ingressus ad cochleam. Est autem labyrinthus tertia cauitas pluribus diuerticulis abundans, vnde oomen traxit. Cochlea verò quarta cauitas est, à tortili spirataque cochlearum structura nuncupata. Sed de his omnibus vberius in Osteologia tractatum fuit. B
Sic autem perficitur auditio; externus aer primam cauitatem subiens placidè ferit membranam, quæ vibrata sibi connexa officula concutit, tumque imago soni trans membranam imprimitur interno aeri, & ab officulis tanquam graphijs in eodem consignatur: qui recepta soni qualitate per ambages labyrinthi reuolutus, vt maiorem puritatem acquirat, in cochleam traducitur: vbi tandem neruo traditur, vectoteque animali spiritu ad communem sensum omnium formarum & specierum æquissimum iudicem perducitur.

DE NASO. C

CAP. LIII.

Nasus faciei partem constituit, eiusque venustatem complet: quo deficiente informis redditur facies, vnde poeta truncas inhonesto vulnere nares appellat. nec maiore infamia olim mœchi mulctabantur quam narium amputatione, Persæ quid regium naso inesse credebant, nec alios quam nasutos ad regiam dignitatem admittebant, quasi peculiaris quædam dexteritas & prudentia in naso eniteret. nec tantum mentis sagacitas animique generosi virtus ex nasi magnitudine cognoscitur, verumetiam ipsa virilitas demonstratur. Vnde parœmia de nasutorum peculio vulgo trita, Nasi magnitudine concipi mutonis quantitatem. D
Heliogabalus non alios ad libidinem suam exercendam eligebat quam nasutos, ratus eos fore ad Veneris negotia promptiores & alacriores. Quamuis nasi longitudo præferatur simitati, quæ apud Indos laudabilis est: eminentior tamen deturpat faciem, & inhonestam reddit. Decentis longitudinis mensuram definiuit Marsilius Ficinus comment. in libr. Plat. de Amore. Vt nasi tres in longum dispositi vultus vnius impleant longitudinem, longitudo nasi longitudinem labij compleat, aurisque similiter. Nasi historiam partiri lubet vt in oculo & ore fecimus, in externum & internum. Externus componitur ex cute, musculis, venis & arterijs, ossibus & catilagine. Cutis quæ nasum inuestit tenuis est, cartilagini & musculis contumaciter affixa, vt vix illacera separari queat, ad pinnas vsque progressa introrsum vergit, vt reduplicata margines narium ipsamque columnam constituat. E

Resecta cute musculos administrabis, quorum Anatomen ex Myologia repetes. venas habet à iugulari externa, arterias à carotide, neruos à tertio pari per foramen orbitæ inferiore egrediente. Remotis musculis nasi corpus nudum apparebit, ex duabus partibus natura diuersis constructum. Superna pars ossea est, inferna verò cartilaginea. De ossibus iam actum est in Osteologia, capite de Maxilla superiore. Nunc paucis cartilagines expediam, Ab omnibus Anatomicis quinque numerantur, duæ sunt elatiores ossibus lateralibus adnatæ, quæ licet mediam duntaxat alarum partem efforment, prælonga tamen apophysi

A pophysi ad pomum vsque nasi producuntur. His subiectæ sunt duæ aliæ quæ pinnas narium constituunt, solæ mouentur a musculis. Quinta cartilago nares instar septi disterminans, ab osseo nasi septo exoritur. His omnibus constat nasus externus, at internus complectitur membranam musculosam pinnas narium constringentem, & membranam quæ totam narium capacitatem oblinit & obducit. oritur à crassa meninge per foramina ethmoidis erumpente; parte inferiore pilis abundat quibus in vestibulo nasi positis & erectis, inspiratus aer elutriatur, & aditu prohibentur animalcula. Nasi summitatem claudit & perficit os ethmoides cui mammilaris processus incumbit. Hæc ad nasum internum referri possunt.

B

DE ORE.

CAP. LIV.



PROXIME naribus subiicitur Os, rictus ex transuerso patefactus; cuius vsus in duobus constat officijs, sumendi victus & eloquendi. Apud Galenum duplex extat oris acceptio. Primum denotat labiorum fissuram, quasi cutis antea cohærens intercisa fuerit. Deinde significat totum id spatium, quod diductis labris ad
C imas vsque fauces extenditur, quo sensu os nunc accipimus. Id exiguum datum fuisse homini propter caninorum dentium paucitatem Galenus existimat & demonstrat libr. 11. de vsu part. cap. 9. Huius partes aliæ sunt externæ continentes, quæ ipsum os constituunt. Aliæ intus abditæ in oris spatio conclusæ. Externæ duplices sunt carnosæ & osseæ. Carnosæ sunt labra eorumque musculi, quos in Myologia descripsimus. Ossa vero sunt maxillæ duæ, quas in Osteologia exposuimus. Pro contentis partibus habentur gingiuæ, dentes, palatum, gargareon, lingua, pharynx & glandulæ, quas omnes ordine membratim percurremus. Gingiuæ carnes sunt immobiles, in eum vsum constructæ, vt dentes in suis alueolis firment & stabiliant. Dentium historia in Osteologia fuit explicata. Palatum pars oris superior est, conuexa & fornicata, vt aere repercusso vox reddatur acutior. Ab extremitate palati dependet
D corpusculum rubrum fungosum, quod alij carnem esse dicunt, Aretæus neruum humidum appellat. Columbus ex palati tunica reduplicata conflari putat :. Fallopio glandulosum est corpus, ego verò carnem potius esse crederem, cum ab extremitate musculorum qui ad id corpus feruntur exurgat. Magnitudo gargareonis æqualis esse debet epiglottidi, nam si minor fuerit nullius erit vsus, si maior incommodabit. Huius particulæ plures vsus ab Anatomicis proferuntur. Confert ad vocis elegantiam & modulationem, impedit ne aer frigidior repente & affatim irruat, instar ventilabri seu flabelli puluerulenta corpuscula discutit & expellit. quas omnes vtilitates in ijs manifestè cognosces quibus gargareon exsectus, aut erosus fuerit. nam vocem raucam edunt, & plærumque pulmone refrigerato aut acrioribus fluxionibus exulcerato (qui-
E bus postea sunt obnoxij) tabe consumuntur. Quocirca Galenus monet non esse temerè abscindendum gurgulionem, sed quandam basis partem relinquendam. itaque mirari subit cur Ruffus Effesius hanc partem velut inutilem neglexerit, eaque resecta nullam corporis actionem vitiari scripserit. Non me latet Fallopium inficiari eius erosione, vel amputatione vocem deprauari. scio quoque Nicolaum Florentium litteris prodidisse cantoribus gargareonem exstirpari, vt crassiorem vocem edant. sed plærosque vidi quibus tabo luis venereæ consumptus fuerat, rauca voce locutos. Præter istos vsus commemoratos, alter est insignis cuius causa conditum, ibique appositum gurgulionem esse affirmarem. obstat enim liquidorum refluxum in nares cum degluciuntur, quod sæpius expertus sum in puerulis, qui cum gargareone care-

rent lactere non poterant, remeante ad nares lacte quod exugebant. Pharinx apud Galenum denotat eam capacitatem, quæ hiante ore spectatur, ex qua lingua exurgit, intra septum dentium coercita; interpres animi, gustus instrumentum, in homine quam in brutis perfectius. nihilominus olim in sacrificijs tanquam profanum membrum non adhibebatur, quam Pyttacus misit Amasidi Regi, vti pessimam victimæ partem eandemque optimam. nam per eam benedicimus Deo Patri & maledicimus hominibus ad Dei effigiem conditis, vt ex eodem procedat ore benedictio & maledictio. Componitur autem ex carne propria, tunica, venis, arterijs, musculis & ligamentis. Linguæ substantia carnosa est spongiosa qualis in corpore nulla reperitur; propius ad glandulosam quam ad musculosam accedit, vt pluribus rationibus docuit Arantius: proinde ridiculum est linguam musculum appellare. spongiosa est A
vt saporum qualitates excipiat, atque de his iudicium ferat. Inde fit vt fumos & vapores dominantium in corpore humorum ebibat, inque superficie elaborata referat. Scriptum est ab Hippocrate linguam vaporibus ipsam attingentibus concolorem fieri. At ne linguæ substantia laxior esset, & occursu duriorum corporum offenderetur, tunica succingitur ex tenui meninge producta, quam omnes oris partes peræquè participant. Venas habet duas à iugulari externa, quæ rauinæ dicuntur: totidem arterias à carotide, neruos à tertio pari. Opem musculorum in omnes loci differentias agitatur & circumducitur, de quibus actum est, vnum latum & membraneum quo lingua basi hyoidis innixa molliter constringitur, vt laxitate sua permittat linguam liberè moueri. Ab eo B
producitur alterum ligamentum sub lingua deuectum, quod frænulum appellatur. Id si ad mucronem vsque protendatur in pueriulis vngue diuellitur, vel scalpello inciditur: alioqui linguam interdici necesse est, ipsiusque lactationis beneficium tolli. Sed aduerte diligenter in sectione frænuli, ne vicinos linguæ neruos attingas, quibus ictis repentinam linguæ conuulsionem superuenisse vidi. Corpus linguæ etsi continuum appareat, nullo septo discretum ad comestionis & locutionis commoditatem, diuisionis tamen index linea secundum linguæ longitudinem exporrigitur, quam primus Hippocrates δισχιδῆ appellauit, Galenus quoque duplicem facit linguam, eo quod neque à dextris ad sinistra, musculus vllus, aut vena, aut arteria, aut neruus transeat: neque ex sinistris ad dextra. Sed ex offensione, fissura linguæ manifestius intelligitur, quippe partem alterutram apoplexiæ morbo periclitari, & in vuluæ malis oi- C
grescentem, altera parte illæsa continuis diebus obseruauit Alex. Benedictus. D
Linguæ vsus plures ab Anatomicis memorantur. Sed præcipuus est saporum differentias internoscere, & vocem motibus suis in verba discernere. idcirco Tyreus cum Philomelæ vocem adimere voluit, vocis explanandæ instrumentum linguam abscidit. Habet & aliud officium quo contritos & commolitos dentibus cibos colligit, & conglobatos vi sua deprimit & transmittit ad ventrem. ideoque Varro à ligando cibo putat linguæ nomen impositum. bestias etiam in potu adiuuat, protenta enim cauataque hauriunt aquam, eamque linguæ sinu comprehensam ad palatum celeri mobilitate complodunt.

A

DE GLANDVLIS QVÆ CONTINENTUR IN FAUCIBUS.

CAP. LV.

IN faucibus plures glandulæ continentur, quæ fluentem è capite pituitam excipiunt, ne in pulmones continuo tramite decurrat, duæ sunt in radicem linguæ collocatæ, quas à fundenda saliua σιαλοχοῖ, ab B alijs ἀντιάδες, Latinis tonsillæ & amygdalæ dicuntur. Earum officium est totum os saliua perfundere, qua madescat lingua ad gustatum cibique masticationem. Aliæ duæ penitiores thyroidi cartilagini incubantes, paristhmia nominantur: quia iuxta isthmum sunt positæ. Sic enim Galenus in Isagoge quatuor istas glandulas situ & nomine distinxit. At Ruffus Ephesius libro 2. cap. 8. senas glandulas in faucibus constituit, quas his verbis delineauit & expressit. *In penitioribus ab vtraque linguæ parte affixa sunt paristhmia, numero sex; corpore glandulosa, figura subrotunda, natura facile mutabilia atque dissipabilia, membranulis quibusdam altius insertis conuoluta, ex his quatuor ab vtroque latere cernuntur, duo vero vix spectari queunt. vocata sunt paristmia quod in angusto meatu sita sint, veteres enim locorum angustias ἰσθμοὺς appellabant, ἀντιάδας vero nominabant quoniam ore aperto ἀλλήλαις ἐναντίαι præsertim cum inflammatæ sunt appareant.* Si quis accuratè tonsillas inspexerit vnamC quamque in duas dirimi posse deprehendet, sicque non absurdam esse Ruffi opinionem de senario numero glandularum in faucibus latitantium. Sub aurium radice corpora quædam glandulosa reperiuntur parotides dictæ, quæ non tantum tendonibus musculorum temporalium munimento sunt, verumetiam excrementa cerebri suscipiunt. ab his propagantur aliæ quæ sub maxilla inferiore ad mentum vsque porriguntur. Animellas vocat Vesalius, in quas velut in propria emunctoria cerebrum sese exonerat.

A 

ANATOMICA

B HVMANI FOETVS HISTORIA.

Sectio Sexta.

DE CONSTITVTIONE PARTIVM genitalium in muliere grauida.

C CAP. I.



V M viderem humani fœtus historiam non satis commo-
dè intelligi posse, nisi prius cognita & perspecta vteri na-
tura, in quo fœtus generatur, conformatur, & absoluitur:
Operæpretium duxi partium muliebrium historiam præ-
mittere, prout spectatur in grauida muliere quæ partes
istas aliter affectas & constitutas habet quàm alio tempo-
re. Muliebris vteri substantia in alijs carnosa est, solida &
dura, in grauidis sensim mollis, fungosa spongiosaq; red-
ditur: itavt in multos cortices cæparum more diuidatur.
D Hæc substantia contra naturam aliarum membranarum, quantò magis distéditur,
tantò magis augetur & crassescit, adeò vt instante partu pollicari sit crassitie, vt ob-
seruauit Syluius. Sed circa elatiorem fundi partem duorum penè digitorum cras-
sitiem æquat. Talem substantiã natura vtero tribuit, vt sanguinis & spiritus copiam,
pro fœtus vita & nutritione contineret, adnatæq; vtero placentæ roris in modum
distribueret. Hanc substantiam a partu per octiduum manere obseruauit Platerus,
posteà paulatim ad pristinam soliditatem & duritiem redire. vacuato nimirum san-
guine quo intumescebat vterus, non secus ac spongia humore aliquo saturata, an-
gustior minorq; redditur expresso humore. Miraculum hoc naturæ Galenus co- *lib. 14. de*
gnouisse videtur, dum ait in grauidis cum mammis matrices intumescere. Nuper *vsu part.*
dissecui nobilem mulierem quæ 24. horis à partu decessit e viuis aquarũ copia, qui- *cap. 4.*
E bus abundabat thorax, corde suffocato, Inueni vterum fere ad naturalem magni-
tudinem contractum, vix enim manus complicatæ amplitudinẽ æquabat, dissecti
vteri cauitas exigua erat & adhuc cotyledones siue tubercula granis milij simillima
apparebant. Parietes vteri duorum digitorum crassitiẽ æquabant, Præterea in hac
muliere quę strumosam habebat mãmam dextram, vtrumq; testẽ strumosum de-
prehendi vtero æqualẽ. Iecur vero multus glãdulis albis & latis foris & intus cons-
persum erat; totũ deniq; Mesenteriũ & Pancreas strumosum. Sed ad vterũ redeo.

In grauidis vterus gracilibus intestinis incubat, quorũ situm naturalẽ permutat,
distractis intestinis & ad latera conuersis; quę statim a partu pristinum locum recu-
perant, Alij dicunt si fœtus in dextro latere contineatur intestina in sinistrum latus
propelli, & contrà. Propterea mulieres parũ exercitatæ duos se gestare Fœtus exi-
stimant. Omentum quoq; sursum propellitur, quod si ventriculum circunstat toto
grauiditatis tempore mulieres inappetentes sunt.

Eius figura oblongo vasi butytaceo persimilis est, corpus suum totundum habet, fundum planum & veluti compressum. A

Testes medij vteri lateribus accumbunt; Nam vbi concipit mulier quantùm vteri fundum supernè fertur, tantum videntur testes descendere & vasa, ita vt prope in ceruicem incidant, quum puellis absint hæc longissimè ab vtero, & superiores sint.

Fundi seu cauitatis vteri otificium toto gestationis tempore ita conniuet, vt nequidem specilli cuspidem admittat, duabusante partum septimanis humore quodam imbuitur, vt sine laceratione distrahi & dilatari posset, in partu enim ita dehiscit & aperitut, vt vna prope cauitas æqualis à fundo vteri ad pudendum appateat cum sic patet; vteri corona dicitur vulgo ab obstetricibus *le couronement de l'enfant.*

Vteri ceruix grauidis sursum tracta & in longitudinem ducta, pressius quàm cæteris arctatur. B

Spermaticæ venæ ambæ multo maiores sunt quàm arteriç, præsertim partutiente iam muliere; ita vt emulgentibus venis magnitudine sint æquales, Animaduertit Cornelius Gemma vasa vteri post multiplices partus varicosa in mulieribus fieri. Obseruatione digna est dubitatio illa quam mouet Bauhinus in appendice ad librum Rosseti de partu Cæsareo, Num mulieres quæ superfœtare solent, aut plures fœtus quàm duos generant, vterum bipartitum habeāt? vidit eius frater in quadam puella vterum bipartitum, qualem canes habent, Obseruauit etiam Syluius in puella vterum veluti bicotnem vt in multiparis: Sed id adscribit vteri breuitati testium & spermaticorum vasorum distantiæ longiori. Anno 1599. in scholis Longobardorum, dissecabat mulierem Toignet Chirurgus & Anatomicus peritissimus cuius vterus septo medio diuisus erat. Noui mulieres quæ singulis conceptionibus geminos fœtus proferunt, quod est quibusdam familijs gentilitium. C

DE COTYLEDONIBVS.

CAP. II.

SCRIBIT Galenus lib. de dissect. vuluæ cap. vltim. mulierem eo tempore concipere, quo vasorum vteri orificia recluduntur, quod accidit fluentibus menstruis: tum enim tument ora vasorum, & ob eam asperitatem exceptum semen facilius vteri parietibus adhærescit, quod alio tempore irritum effluit, vnde fit vt ante mensium eruptionem puellæ raro concipiant, propter vteri læuitatem occlusis vasis; quibus apertis & fluentibus menstruis conceptio fit. Hunc vasorum tumorem & apertionem Hippocrates κοτύλη δόνας vocat. De quibus non minor fuit inter veteres, quàm recentiores controuersia. Soranus & Erotianus negabant in vtero humano cotyledonas reperiri. Alij pro cotyledonibus, adenosas & glandulosas carnes vasorum orificiis adnatas accipiebant, vt notat Galenus com. ad aph. 45. lib. 5. Idem in Exegesi cotyledonas exponit ora vasorum quæ in vterum descendunt, vt in libr. de Hipp. dissectione docuit. quod etiam pluribus verbis explicat lib. 5. Aphor. Ora vasorum venientium ad vterum ex quibus secunda pendent acetabula nominauit Hippocrates, non sicuti quidam arbitrantur adnatas ipsi carnes glandulosas. Nam vt ipse inquit 1. de morbis mulierum si acetabula plena fuerint pituita menstrua fiunt pauciora, & Praxagoras in primo de naturalibus, Acetabula inquit sunt ora venarum & arteriarum quæ feruntur ad vterum. Aristoteles in solis cornutis animantibus cotyledonas admittit. Contra veteres Anatomicos Galenus lib. de dissect. vuluæ & lib. de semine disputat, ostenditque ex aliorum anatomicorum authoritate cotyledonas esse vasorum vteri apertiones, vel potius vasorum vteri & fœtus coalitum per anastomosim. Fallopius in obseruatione post longam de Cotyledonibus disputationem tandem fatetur, in vtero humano nullos extare. Idem sensit Arantius libro de fœtu humano. nisi forsan accipias pro cotyledonibus spongiosæ vteri substantiæ poros. Idem Arantius affirmat se varia animantium

A tium genera secuisse, vt veram figuram cotyledonum ab anatomicis descriptam putá vmbilico veneris siue acetabulo similem obseruaret, quam in ouillo tantùm & caprillo genere vidit. Sylvius in depulſ. calumn. Veſalij Cotyledonas pertinaciter defendit, afferitque in muliere parturiente aut recens enixa apertè ſpectari, ſi chorion à propria vteri tunica clementer digitis diducatur, ſanie quadam & pauco ſanguine fluere vaſorum oſcula; quod ſi vterum inuerſum poſt hanc ſeparationem inflaueris, foramine per quod fœtum extraxeris probè ligato, Cotyledonas apertius videbis: modo recens mortua ſit mulier, & calcat adhuc vterus. Eadem ferè repetit Cornelius Gemma ſanctéque affirmat ſe Cotyledonas vidiſſe inuerſo vtero & per venam inflato. Nicolaus Maſſa doctus & peritus ſua ætate Anatomicus ſuam de Cotyledonibus vteri ſententiam propo-

B nit: non pauci decepti ſunt, inquit, credentes cotyledonas eſſe capita venarum apparentia in tunica extrinſeca corporis matricis, ſed nota quod cotyledones ſunt quædam ligamenta ligantia ſecundinam matricis ſubſtantiæ, quæ ligamenta prodeunt ab ipſis cauitatibus venarum ad ſubſtantiam ſecundinæ, & ipſam alligant matrici, qui Cotyledones non inueniuntur niſi in prægnante: quos plures vidi alligantes ſecundinam, & ſeparaui ab ipſa matricis ſubſtantia. Mihi valde placet opinio eruditiſſimi viri D. Laurentij, qui totum hoc negotium paucis expediuit & compoſuit. In vtero Cotyledones non ſunt, id eſt tubercula papillis mammarum ſimilia vt in brutis, ſed maſſa quædam neruea ex infinitis venarum & arteriarum ramuſculis miro artificio implicatis, & ſanguine velut affuſo contexta, eorum vicem gerit. At cur tubera illa Chorion vtero firmiter

C alligantia non habent humani fœtus? an quia tam numeroſam prolem non gerit mulier? an quia quadrupedum vterus magis extuberat, qui niſi validioribus vinculis necteretur, vix fœtum poſſet geſtare? hactenus ex Laurentio.

DE MEMBRANIS FOETVS.

CAP. III.

Choriō inquit Volcherus Coiter cōstitui videtur ab externa intestinuli tunica dilatata, vt amnios ex dilatione intestinuli siue substātiæ suæ vesicæ in cornutis manifestū, exortum à cute dilatata consequitur. χόριον dicitur ἀπὸ τοῦ χωρεῖν quod est continere, vel à χορηγεῖν quod impertiri significat, quia fœtui alimentum suppeditat.



ISSECTIONIS & generationis ordo iubet à membranis fœtus exordiri, diſſecto enim vtero primæ occurrunt, primæ etiam omnium partium generantur authore Hippocrate libr. de

D genitura pueri, licet Arantius velit eſſe progenies membranarum abdominis in fœtu, & amnion a peritonæo oriri, vt Chorion à membrana carnoſa. Cuius opinioni fauere videtur Hippocrates lib. citato, cum ait ex vmbilico protenſo fiunt membranæ quibus fœtus ſuſtinetur. Sed in his plus valet opinio, quàm [illegible], quæ duas tantùm tunicas fœtum inuoluentes oſtendit: Amnion ſcilicet & Chorion, Quamuis Galenus præter iſtas Tertiam adiungat Allantoidem brutorū propriam. Prima & extrema fœtus tunica Chorion dicta neruoſa eſt omni ex parte fœtū ambiens, huic ſuperiecta eſt caro quædam orbicularis inſtar lienis ſubſtātiæ nigricans, numeroſis vaſis implicita, cuius magnitudinem ſecūdum ſuas dimenſiones ſic deſcribit Veſalius. Latitudo ex fœtus proportione tanta eſſe poteſt, quanta longitudo

E ab oſſibus ilium ad mucronatam cartilaginem, amplitudo tanta eſt, quanta ſumma interioris vteri ſuperficiei extenſio: ipſius craſſities facilè pollicis craſſitiem æquat. Non ex ſemine cum alijs partibus generatur, ſed ex ſanguine, qui poſt exactum trigeſimum diem affluit ad nutritionem & incrementum partium, cuius rei veritas inde patet, quia in abortu triginta aut quadraginta dierum circa vmbilici radices iam factas, nullum huius carnis veſtigium apparet, Referam quid de placēta mihi videre contigit. Orbicularis eſt moles carnea noſtræ paropſidi amplitudine æqualis, quæ chorij portionē abſoluit. nam in abortiuo fœtu triginta dierū vidi ſecundā tunicam carneā totū fœtū amplexanrē. Deinde inſtāte partu vt in grauidis mortuis obſeruaui, choriū craſſū in duas vel tres mēbranas diuiduū circa peripheriā placētæ terminatur: ſolaq; tenuiſſima mēbrana ſubtus expāditur, quę ſine laceratione diuelli nō poteſt. Placētā eo fine factā putat Veſalius, vt venas & arterias fœtus ab vte-

ri vasis enatas exciperet, fulciret, colligeret, & in pauciores redigeret. Arantius & Varolius alium vsum agnoscunt, maternum scilicet sanguinem elaborare, A vt purior & defæcatior fœtui distribuatur; Ab hoc officio Iecur Vterinum vocatur ab Arantio, à Fallopio Placenta, a Columbo Orbicularis affusio. Corpus hoc non totum affigitur vtero. Fallopius vult semper adnasci alteri parti, in quam desinit foramen à meatu seminario veniens. Ita vt foramen hoc, sit centrum totius spatij occupati à placenta. Columbus in anteriore parte vteri collocat vt propugnaculi vicem gerat fœtumque ab externis iniuriis tueatur. Alij incertum esse huius partis situm & nexum dicunt. Quia nunc parte anteriore, nunc posteriore, modo dextra, modo sinistra iacet. Gemelli communem Placentam habent quæ vtriusque vasa vmbilicalia recipit. Dicam liberè quid de situ Placentæ deprehendi. Placenta primo mense grauiditatis per tenue & breue ligamentum carneũ alligatur alterutri angulo vteri, sed paulo post crassior & carnosior B reddita, toto suo corpore adhæret antico & interno vtero, vt in grauida muliere octimestri mortua notaui.

Secunda tunica & interna fœtui vicina Amnios à candore nominatur, priore multò tenuior cui firmiter adhæret, qua parte sita est Placenta, connectitur etiam fœtui circa vmbilici ex abdomine egressum, in ea tunica aquæ ex vrina & sudore fœtus emanantes, ad parturiginis tempus asseruantur. Hæc inuolucra sibi connata vnum videntur corpus constituere: quod Græci δεύτερα καὶ ὕστερα appellant, Latini Secundas vel Secundinam, Galli *arrierefais*, quòd in parturiendo vltimum sit. Omnibus animantibus naturale est, edito fœtu eiusmodi exuuias deuorare, quibus ipsæ suopte impetu se liberant. Solus vrsus suis membranis obuolutus nascitur, quas mater lambendo reuellit, quod occasionem præbuit qui- C busdam existimandi fœtum vrsinum informem carnem esse, quæ lambendo paulatim figuratur. Hoc falsum monet Dalechampius qui in vtero grauidæ vrsæ à venatoribus captæ & exenteratæ, omnes suis membris distinctos catulos & formatos vidit. Id etiam ante animaduerterat Albertus libro 7. de animal. Hoc etiam notauit Scaliger exerc. 6. art. 15. In nostris Alpibus venatores fœtum vrsæ cœpere, dissecta ea fœtus planè formatus inuentus est, & exercit. 183. editos catulos omnes parens lambit vt sordibus puros reddat.

Sunt igitur duæ tantùm tunicæ in fœtu humano, Bruta tertiam habent nimirum allantoidem, cuius necessitatem demonstrauit Fallopius in obseruat. Confirmauit Vesalius. Quoniam brutorum vterus acetabulis abundat, venæ & arteriæ vmbilicales per vniuersum chorion dispersæ sunt, proinde non potest vrina inter D chorion & amnion colligi sine detrimento fœtus, quia eiusmodi vasa nuda à circumstante lotio valde refrigerarentur, & arteriæ dilatatæ nonnihil alieni huius humoris absorberent. Debuit igitur vrina propria & separata tunica contineri, quæ in homine non est necessaria, cum præter chorion habeat placentã illam carneam, cui vasa vmbilicalia infiguntur, propterea commodè inter chorion & amnion asseruari potest vrina. Hoc tamen rationi & autopsiæ repugnat, Si enim ourachus sit solidus & imperuius & vrina per vrethram excernatur, necesse est amnion perforari vt peni lotium eiaculanti viam præbeat sicque cum vrina sudor confundetur. Præterea docet αὐτοψία vrinam cum sudore in amnio contineri, cum extra amnion nullus humor reperiatur. Volcherus demonstrationem Fallopij de necessitate allantoidis in brutis non admittit, quia, inquit, in canibus non inuenitur. Qui- E dam parum Anatomici præter vulgares & consuetas tunicas, aliam interdũ reperiri notant, quæ capitij vel galeæ instar infantis caput obuoluit: si creditur Cornelio Gemmæ separata est tunica amnio multo tenuior, sed tamẽ solidior, limbo purpureo veluti fimbria cincta, atq; sic capiti toti vsq; ad vmbilicum penitus obuoluta, non sine ingenti periculo pueri, nisi quã celerrimè detrahatur, vt ipse in primogenito suo filio qui galeatus in orbẽ venerat obseruauit. Nascitur ex superabundanti seminis recremento, virtute formatrice in omnem circumferentiã fusa: nam & fœminæ dum tales pariunt, vix vllam seri aut muci copiam sub idem tempus euacuant. Sed peritiores Anatomici portionem esse amnios tunicæ deprehenderunt, quæ interdum collo exquisitè aptatur, propter vmbilicum ea parte circumuolutum: quare cùm fœtus non potest istam membranam excutere, cogitur capite

velato

A velato in lucem prodire. Leuinus Lemnius & Paræus id fieri putant in valido & fœlici enixu matris, genitalibus robore naturæ dilatatis. Nam cum partus difficilis est & laboriosus, nunquam fœtus secum eiusmodi membranam profert, sed restitat illa in via & genitalium angustiis, Sic enim coluber cum senectam exuere vult, se per angusta locorum inferre solet. Mulieres infantibus qui vittati siue galeati prodeunt, benè ominantur, & hanc membranam diligenter asseruari debere dicunt, in signum futuræ fœlicitatis, Lampridius narrat Antonium Diadumenum cum isto velamine natum ab ortu fœlicem fuisse: Credebant enim veteres pileum istud naturale non tantùm puero fœlicitatem portendere, Verumetiam gestanti ad fœlicitatem conferre. Id obstetrices rapiunt ait Lampridius & aduocatis credulis vendunt, quo se putant iuuari in declamando & perorando. B Balsamo comment. super canones refert, Procturn clericum accusatum fuisse, & deprehensum cum isto pileo, quod à muliere acceperat, Ioannes Chrysostomus non semel in sermonibus suis obstetrices obiurgat propter hoc genus præstigias & magicas imposturas. Hactenus veram tunicarum historiam ex fide recentiorum Anatomicorum tradidi, quam Syluius vt Galenum defenderet paulò aliter describit, & in fœtu humano allantoidem constituit contra rei veritatem, propria eius verba referam in Isagoge & lib. de pulf. calum. Velalij exarata. Chorion duabus membranis constat, inter quas vasa feruntur: quarum interna sit tenuissima, externa aliquanto crassior, sed mollior, cruentatæ papyro bubulæ crassitie, mollitie, colore persimilis: nec crassitiem pollicarem habet tempore partus, quo est tenuissima, & ne vnguis C quidem crassitiem attingit. Allantoides tunica ἀλλᾶντι, id est intestino cuidam laxiori vtrimque contracto similis, piscium quorundam vtriculos natatorios refert, si horum cauitatem continuam intelligas: vel potius membranaceam arcuum thecam imitatur, quæ scilicet in medio est laxior, ad fines vero vbi sunt cornua arcuum angustior. Ex Ouracho dilatato vtrimque longius producto gignitur, sed mox paulatim ad fines ambos cornibus insertos contracto, totum fœtum non comprehendit, sed partibus tantum eminentibus capiti natibus pedibus superiecta. Amnios toti fœtui vndique circumiecta tenuis quidem sed crassior & robustior allantoide, quæ non solùm sudorem fœtus acrimonia, & fœtore molestum continere debet, sed etiam fœtus artuum motui obsistere; ne ab eo promptè rumpatur. Rationem inuestigandi membranas repetes ex Syluio lib. 3. Isagoges Anatomicæ.

D

DE VASIS VMBILICALIBVS.

CAP. IIII.



VBI membranæ fœtus effotmatæ sunt, facultas formatrix ex semine partium omnium fundamenta iacit, sed ne opere in medio deficeret, & sic inopia materiæ irritum naturæ opus remaneret, à cornibus vasa duo capillaria prodeunt, vtrimque vnum, quæ in summam & in posteriorem coagulati seminis partem inseruntur. Hoc artificium primus obseruauit Varolius, B & radices dorsales fœtus appellauit, quæ iactis & absolutis partium fundamentis obliterantur. Earum loco ex fœtu ad chorion venæ & arteriæ producuntur, quas à vasis vteri generari putant Vesalius & Columbus, Galenum in eo sequuti libro de dissecti. vuluæ, & libro 15. de vsu part. capit. 4. & libro de formatione fœtus capite secundo. At libro sexto de placitis à venis & arteriis oriri scribit. Rectius ex semine vmbilicalia vasa produci ducerem, quia ortu & generatione sunt prima, & ab iis venæ & arteriæ corporis propagantur. Ridicula igitur Vesalij & Columbi opinio, cum venarum & arteriarum vmbilicalium oscula non coeant per Anastomosin cum vasis & arterijs vteri, Placenta quidem sanguinem venosum & arteriosum excipit, simulque confundit, vt ex tali permistione, crassus & impurus sanguis venosus ab arterioso tenuior

Donec continetur cũ eo sperma mulieris ex duobus additamentis quæ sunt duo cornua similia ossibus dactylorũ & quum permiscentur fit ebullitio prædicta & creatur vesica & panniculus primus, & suspẽditur sperma totum tenue cũ duobus additamẽtis, quæ sũt duo cornua & inuenit illic quod alit ipsum dũ permanet sperma vsquequo sumat ex sanguine menstruo, Auicenna lib. 3 fen. 21. tract. 1.

puriorque redderetur. Nihilominus in ista sanguinis confusione, venæ & ar-
teriæ proprium sibique familiarem sanguinem attrahunt. Venæ sanguinem ali- A
mentarium ad radices venæ portæ deferunt, Arteriæ sanguinem vitalem deducunt
ad iliacas arterias, Cur autem arteriæ ad cor fontem vitalitatis, vel ad truncum
aortæ non perueniunt? quemadmodum in cornutis & ruminantibus animalibus.
Respondet Galenus lib. 15. de vsu part. ne in isto longiore ductu pendulæ pericli-
tarentur, præstitit eas ad iliacas deduci, quia in isto itinere vesicę lateribus ac-
cumbentes ab omni læsione securę sunt. interim notabis arterias vmbilicales vesi-
cę lateribus affixas, tribus vel quatuor surculis obiter adhærere hypogastricis arte-
rijs; maior verò surculus ad iliacas sursum contendit. Hæc vasa deferendi sangui-
nis munere tandiu funguntur, quandiu fœtus vteri latebris continetur. Nam vbi
lucem aspexit, inutilia tanquam victa & emerita exolescunt, & in ligamenta dege-
nerant, quod admirabilem naturæ sapientiam testatur, quæ partes illas destruit, B
quæ vtilitate sua priuantur. Galenus lib. 6. de vsu part. Cæterum licet hæc vasa in
chorio numerosis radicibus spargantur, extra chorion omnes venæ & arteriæ in
vnum sui generis vasculum coeunt. Vena cum primum abdomen penetrauit
simplex, interdum gemina in hepatis fissuram insinuatur, Arteria ventrem ingressa
statim in duas dirimitur, quæ iliacas arterias adeunt. Itaque intra abdominis ca-
pacitatem quatuor erunt vasa vmbilicalia: si comitem ourachum annumeres, extra
vero abdomen tria; quæ membrana crassa viscida ab Aristotele [illegible] di-
cta includit, locisque distinguit, ne mutua collisione vel angustatentur, vel im-
plicarentur, nihilominus vmbilicus quatuor surculis siue radicibus in medium pla-
centę implantatur, quæ deinde numerosis surculis hinc & inde fructicantur. Com-
ponitur igitur vmbilicus ex vena, arteria, & ouracho. Vena Embryi nutricula la- C
xior est arteriis, initio latior, sub finem angustior, & in morem varicum contorta,
vt diuturniore mora sanguis in longo & flexuoso itinere maiorem elaborationem
acciperet. Si geminæ adsint arteriæ inter vtramque arteriam progreditur, At
ourachus vnicus est suspendendæ vesicæ dicatus, è cuius fundo enascitur. In
brutis perforatus est, & abdomine egressus in duas vesicas oblongas expandi-
tur, quæ allantoidem tunicam constituunt, in fœtu humano solidus est, nullo
foramine peruius, vt docet autopsia, accedente peritissimorum Anatomico-
rum consensu Fallopij, Eustachij, Arantij, Paræi, Varolij, Existimauit Ga-
lenus vrinam in vesica collectam per ourachum apertum in allantoidem deriuari,
atq; per collum vesicæ nullo modo excerni posse, quia angustius est, & obliquum,
sphinctere constringitur, vt latius explicat lib. 15. de vsu partium. Cuius au- D
thoritate deceptus Varolius tradit vrinam in vesica ad partum vsque asseruari,
quo fit vt recens nati copiosam vrinam effundant, vrachus in fœtu gracilior est,
quàm in adultis, cum enim sit suspendendæ vesicæ subligaculum; sensim cum
reliquis partibus augetur, itaut in adultis hominibus sit crassior & robustior quàm
in pueris. Præterea cum nulla sit allantois vmbilicus extra abdomen deberet esse
alicubi perforatus ad egressum vrinæ; At superficies vmbilici vndiquaque con-
tinua est, nullo foramine pertusa. ergo solidus est vrachus & imperuius. Quod
vero obijcitur de hydropicorum aquis per vmbilicum excretis, facilè diluitur ex
Varoliu. Scribit aquam hydropicorum interdum per venam vmbilicalem efflue-
re, & nonnunquam serum in venis regurgitans ad hepar remeare & per vmbi-
licalem venam excerni: quæ visa est etiam in adultis suam cauitatem retinere,
acsi adhuc venæ officio fungeretur ad nutritionem musculorum abdominis. E
Vt Volcherus in virgine quadam obseruauit & Fabricius Hildanus in homi-
ne quadragenario. Hæc via facilis est vrgente necessitate, quinetiam in qui-
busdam naturalis fuit, qui per anum vrinam reddebant, vt obseruarunt Be[illegible]-
uenius & Cardanus. Aut vesica & intestinum discissa erant, (quod citra mor-
tem fieri nequit) aut ad hepar exundans vrina remeabat, Inde per venam
portam in intestina deriuabatur. Non dissimulabo quod de Ourachi com-
positione obseruaui; dum fœtum resecarem, Inueni oucrachum soli-
dum, sed in eius medio neruulum candidissimum, quem ab interiori ve-
sicæ tunica produci deprehendi; Exteriorem vero Ourachi membranam ab

externa

A externa vesicæ tunica propagari. Videtur id Galenus obscurè significasse introdu-ctorij cap. 11. A Venis, quæ secundas implicant, binæ prodeunt venæ, ab arterijs itidem binæ arteriæ, & à neruis neruus vnus, mutuo in vnum congressu, meatum Ourachum appellatum absoluunt, qui infantis vmbilico inseritur ex quo & enascitur, & suspensus est. Ab vmbilico autem venæ ad iecoris portas sanguinem in fœtibus transmittunt, Arteriæ vero iuxta vesicam crassiori arteriæ, neruus hic spinæ inseritur. Vmbilici longitudo admirabilis est, quæ licet in fœtu dum magnitudine muscæ cernitur recta sit & breuis, vixque in fœtu vnius mensis digito longior, in dies tamen vsque producitur, ita vt in partu extensus vmbilicus ferè nostratis vlnæ longitudinem æquare possit, interdum in ea laxitate se inuertit & contorquet fœtus, itaut nodus in medio contrahatur, qui fœtus atrophiæ & mortis causa esse solet, propter commeatum alimenti interceptum. Ea vmbilici longitudo non absq; magna

B vtilitate facta est. Sanguis enim & spiritus per longiorem ductum delati exquisitiùs elaborãtur. Accedit altera vtilitas vt fœtus in omnem partem secure & commodè se mouere & contorquere possit, Tertiam vtilitatem assignant Varolius & Arantius vt in partu secundæ & fœtus alternatim exeat, quæ simul egredi non possunt sine magno fœtus & matris incommodo. Huius longitudinis beneficio cum laboriosus est, & difficilis partus, fœtus in vestibulo matricis detentus, per vmbilicales arterias viuit, quę si breues extitissent ante fœtus egressum effringi potuissent. Confert etiam hæc longitudo ad secundarũ eductionem, vt patet ex Hipp. lib. de superfœtat. Si secundinæ non facile exciderint sinendæ sunt maximè ad fœtũ appendere, vt paulatim absque vlla violentia trahantur: mulierẽ in sella perforata collocabis, & fœtum super vtrem humôre trepido plenum impones, vt mucrone te-

C nuissimo compunctus, vter sensim considat, ac vna fœtum & quę abeo pendent inuolucra deorsum trahat. Ne autem in tanta longitudine vmbilicus ruptioni esset obnoxius, nodis quibusdam ad robur distinctus est, nón interceptus: ex quibus obstetrices mulieris fœcunditatem cognoscunt. Cum mulier primum partum edidit, inquit Eucharius Rhodion, ex Auicenna, Vmbilicus infantis inspici debet, qui si in parte qua proximus est, rugas seu nodos non habet, mulieri deinceps sterilitatem portendit. Sin verò rugas & nodos ostendit, tot partus ac liberos Matri promittunt, quot numero nodi seu rugæ in eo deprehenduntur, his alij addunt rugas eas si modico spatio inter se distent, modica pariendi interualla significare, si longius longiore etiam temporis interuallo matrem concepturam atque parituram esse. Præterea rugæ si rufescant, masculos partus: si candidiores sint, fœ-

D minas significare. Quæ omnia ridicula putat Columbus, cum in extremo fœtu tot vel plures nodi appareant quam in primo. Verum ne vmbilicus incerto vagoque ductu fluctuaretur, natura illum à sinistro tempore, ad dextrum per mediam frontem circumduxit; inde per occiput obliquè reflectitur, vsque ad sinistram ceruicis & iuguli partem, deorsumque supra pectus progreditur: donec in medium ventrem inseratur, hac reuolutione vmbilicus caput firmat & continet, ne ante perfectam maturationem, suo pondere deorsum decumbat. Quod si fœtus, dum exitum parat, vmbilicum per superiorem capitis partem excutere nequeat, sed ad iugulum descendat, collo obuoluto ac si laqueum gestaret egreditur, quod mulierculæ mali esse ominis vaticinantur. Cum primum ab ergastulo vteri fœtus emersit, resecatur vmbilicus nodoque religatur, quod solerter & industriè faciendum, nam penis &

E vterus vmbilici proportionem sequuntur: In fœminis breuior vmbilicus vterum ad conceptionem ineptum reddit Vterus laxior immoderatum coeundi desideriũ adfert, inquit Conciliator. Huius rei veritatem facilè est per Anatomẽ demonstrare. Vesica vtero incubat eiusq; ceruici tenaciter adhærescit, per Ourachum vesica suspenditur, vesicæ igitur tensionem vel relaxationem sequetur vterus. Præcisum vmbilicum nonnulli valere dicunt aduersus colicos dolores, eiusmodi remedium Rhases & Trallianus commendarunt, coque tanquam amuleto vtuntur. Alexãder Benedictus memoriæ prodidit vmbilicum infantis sponte deciduum, quoquomodo in cibo vel potu sumptum, restibilem fœcunditatem conciliare: In brachijs gestatum conceptum inhibere. Idem promittit sorbitione secundatum arefactarũ & contritarum conceptus iuuari. Hippocrates lib. 1. de morbis mulierum secundinam laudat ventri appositam, non assumptam ad prolis fœcunditatem.

A

DE CONFORMATIONE FOETVS.

Cap. V.

Ex Galeno lib. 15. de vsu part.



NIHIL in tota Anatome magis torsit & exercuit doctorum ingenia, quàm nostri corporis conformatio, quam multò facilius est verbis explicare, quàm reipsa construere. Nostra tamen verba sapientia nostri conditoris longè inferiora sunt, vt ne quidem ea exponere possimus, quæ ille nullo negotio condidit. Hanc paucis accipe ex Gal. lib. 14. de vsu part. Vbi matrix eiaculatum viri semen excepit, in sese contracta suum orificium exactè resi- B
gnat, qui vero humor internam vteri superficiem oblinit, in membranam conuertitur, qua spiritus formator vndique conclusus, motus suos naturales exprimit, tria puncta procreans partes principes referentia, quę caloris impetu inflata & distenta, suos ventres efformant. Cor, thoracem, Cerebrum, caput, Iecur ventrem. Postea reliquæ partes figurantur & conformantur, tumque sensim affluit tenuis sanguis ad earum incrementum.

Auicennas generationis & conformationis partium progressus tam minutè persequitur, vt diceres illum operantem naturam spectasse. Primùm semen vtero exceptum, sex primis exactis diebus in spumosum quid & butyro simile immutatur, mox post tres dies quasi sanguinis guttæ & rubra filamenta apparent, exactis quindecim diebus à conceptu, fœtus coagulatum sanguinem refert. Post alios duodecim spe- C
ctatur caro, cum trium præcipuorum viscerum distinctione: Postea spinalis medullæ initium cernitur, tandem post dies nouem caput ab humeris distinguitur, & laterum extrema ac venter sensu manifestè discernuntur, atq; ita fœtus absoluitur, interdum tardius, nonnunquam celeriùs.

Scribit Galenus libro primo de semine Hippocratem quatuor formationis tempora constituisse. Primum tempus est γονὴ, in quo semen coagulatum duntaxat cernitur, Alterum κύημα rudem aliquam partium delineationem ostendit, in tertio substantia carnosa perficitur, in quarto perfecta est omnium partium descriptio, tumq; fœtus παιδίον nominatur: Hæc tempora certis dierum spatijs definire est impossibile: coniecturis tantùm ex abortiuis fœtibus assequi licet. Vidit Hippocrates in genitura sexto die conceptionis excreta, quasdam partes delineatas. At negat Auicen- D
nas quidquam ante septimum diem discretum apparere. Tantum tribuit septimo diei: cuius vim & imperium ipsemet Hippocrates lib. de Septim. partu in conceptione, aborto & partu agnoscit, Eadem inquit, temporum in conceptione, abortu & partu ratio, quæ in morbis, sanitate & morte partim secundùm dies, partim secũdùm menses, partim secundùm dies quadragenarios, partim secundùm annum, quare sicut in morbis maximè possunt primi & septimi: ita & in fœtibus non dies modo, sed & quadragenarij circuitus & menses. Cum igitur tanta sit septimi diei authoritas, probabilior videtur altera Hippocratis Historia, fœtum scilicet septimo die habuisse conspicuas oculorum regiones, aures, brachia, crura manuum pedumque digitos, pudendum, & membra reliqua quæcunque corpus habere debet. Si vera sit hæc narratio; cur alibi asserit, fœminam non ante quadragesimum secun- E
dum diem conformari, marem verò triginta diebus absolui, quod probat ex abortiuis fœtibus. Multæ mulieres puerum abortiuum ante trigesimum diem edidere, sed cum prorsus indistinctum atque inarticulatum, qui verò post eum diem aut ipso die eiecti fuerunt, visi sunt omnes bene figurati compositis articulatisque partibus. Sic verò se res habet etiam in puella ad portionem duorum quadraginta dierum, si quando abortu perierit. Viris doctis non placet Hippocratis sententia, de vario formationis tempore in maribus & fœminis; Non enim femella tardius masculo efformatur, alioquin diuersum esset, marem vel fœminam pariendi tempus. Nam si duplicatum formationis tempus, sit tempus parturiginis, necessariò sequitur fœminam tardius moueri: & in lucem prodire. At videmus quotidie mares & fœminas ijsdem nasci temporibus. Itaque non est absolutè vera Hippocratis sententia de forma-

A formatione fœtus, Fieri tamen potest vt in mare & fœmina diuersa sint formationis tempora, sed vterque eodem tempore suam formam & perfectionem consequetur. Reprehenditur etiam in Hippocrate, quod genituram septimo die perfectam & omnibus membris delineatam in aqua conspexerit: cum in effluxionibus nihil tale apparuerit oculatissimis viris, qui diligenter & curiosè id peruestigarunt. Negat Galenus statim atque in vterum iniectum est semen, siue primis conceptionis diebus, alterutrum pudendum formari. Quarto vel quinto mense figuratur, vt ex abortiuis fœtibus deprehendi. Itaque falsa est Hippocratis sententia, Si genituram in aquam conijcias omnes partes discretas & figuratas apparere. Aristoteles lib. 7. de histor. animalium cap. 3. scribit fœtum masculum quadragesimo die formari, & esse magnitudine formicæ masculæ omnibus partibus iam discretis, etiam oculis & genitalibus enatis, atque ista omnia si in aquam frigidam fœtus immittatur manifestè
B spectari. Straton Peripateticus, & Diocles Carystius, vt refert Macrobius commẽt. in Somnio Scipion. dicebant quinta hebdomade, id est trigesimo quinto die, humanam figuram fingi magnitudine quidem apis, ita tamen vt in illa breuitate membra omnia & designata totius corporis lineamenta consisterent. Fernelius fœtum quadragesimo die perfectum vidit, quo tempore recentiores obseruarunt minimi digiti magnitudinem & longitudinem æquare, sub finem tertij mensis palmari est longitudine, & circa quintum pedali, sicque crescit indies ad partum vsque.

C

DE SITV PVERI IN VTERO.

CAP. VI.



SCRIBIT Aristoteles situm omnium quadrupedum in vtero extensum esse, bipedum vt auium inflexum, piscium obliquum, solius hominis situm contractum esse & conglobatum; tum propter loci rotunditatem, tum vt minimum spatium fœtus occuparet nec tam altè ascenderet, atque vt in partu facilius deorsum inclinaret, sed quomodo partes compositas habeat in eo situ, inter medicos controuertitur. Hippocrates libro de natura pueri scribit, puerum ita in vtero collocari, vt manus habeat ad genua, caput pedibus pro-
D pinquum, quod tamen difficile est iudicare, nisi fœtus in vtero inspiciatur. At lib. de octimestri partu asserit fœtum in vtero caput habere sublime, hanc locorum dissensionem quidam ex Aristotele componunt, vt caput primo gestationis tempore sit superius, postremis mensibus deorsum inclinet. Galenus iacentis fœtus in vtero situm ita describit: Caput in elatiore vteri parte continetur, brachijs ac tibijs contractis, genua cubitis sunt proxima, manus manui superposita, tibiaque altera alteri subijcitur, pedesque introrsum ita sunt reflexi, vt plantis clunes attingant, quò fit vt recens nati tibias introrsum flexas, pedesque maximè ad interiora curuatos habeãt, quod deligatione propter partium mollitiem facilè corrigitur. Fernelius aliter fœtus situm in vtero describit. Infans vtero gestatus incuruus totus ac contractus talos ad nates adaptat, manibus genua apprehendit, inque caput sic demittit, vt oculi manus pollicibus veluti affixi hæreant, Nasus verò inter genua procumbit,
E Vnde fit vt oculi genubus affectis condoleant, propter veterem illam societatem. Bochelius non putat fœtum ita conglobatum esse, vt genubus faciem attingat, quia figura hæc, cum sit extrema omnium, est laboriosissima: sed eam omnino artuum figuram seruat, quæ inter extremam flexionem & extensionem media sit minimè laboriosa. Platerus fœtum in vtero sic compositum describit, brachia pectori admouentur, & manus dextra sub dextra aure, ceruici expansa, sinistra verò supra sinistram mammam & faciem semiextensa est, pedes sursum attracti, ventri applicatur, vt pes dexter calce nates, latiore verò parte reflexa pudenda occultet, sinister verò pes humerum dextrum tangat. Columbus tres tantùm infantis positiones obseruauit, quarum prior frequentissima est, capite deorsum verso & inclinato. Secunda rarior capite sursum elato. Tertia rarissimè cernitur, cùm fœtus transuersus iacet

Auth. libri de ordine partiũ, qui adscribitur Galeno.

in priore situ infantes capite præcedenre in lucem prodeunt, in secundo pedibus & A
Agrippæ nominantur, in tertio natibus omnes faciem coccygem versus habent. Ideo falsum conuincitur, quod de diuerso marium & fœminarum situ narrat Fernelius. Prior, inquit, abdominis pars in matris abdomen, posterior in dorsum vergit, si mas oritur, Nam fœminæ aduerso situ collocantur, Anteriore parte matris dorsum recipiunt, Posteriore abdomen, Proinde cadauera fœminarum prona in aquis, masculorum supina fluitant. Notat Carolus Stephanus gemellos contrarium situm obtinere, Vnum in posticam vteri partem conuersum esse, Alterum anteriorem vteri partem spectare. Varolius contra omnium Anatomicorum opinionem asserit, puerum non iacere supinum, sed lateri sinistro inniti, ita vt dorsum fœtus dexterum matris hypochondrium, abdomen sinistrum hypochondrium respiciat. B

DE NATVRALIBVS FACVLTAtibus.

Cap. VII.



PERFECTIS & absolutis partibus nutritur fœtus, vt singularum partium moles alimenti accessione augeatur. Ista nutritio non eodem modo perficitur, quo nobis editis in lucem. Nam fœtus in vtero per vmbilicalem venam alimentum trahit, extra vterum ore sumit alimentum, in vtero sanguinem maternum C
prolectat, editus in lucem lacte vescitur: Vtrumque alimentum agnoscit Hippocrates lib. de natura pueri, & sanguinem in fœtu per vmbilicum ad hepar deferri testatur. Alcmæon antiquus Philosophus qui inuentor Anatomes perhibetur, putabat corpus Embryonis spongiosum esse & laxum & per vniuersum corporis ambitum sanguinem exsugere. Democritus & Epicurus existimabant fœtum ore alimentum sumere, quod ipsemet Hippocrates voluit lib. de carnibus (si germanus sit Hippocratis liber) quod adprobauit author libri, an animal sit quod in vtero continetur. Sed cum fœtus aquis vndiquaque circumfundatur, si ore alimentum sumat, fieri non potest quin simul cu alimento vrinam suam remetiatur, Propterea obseruatunt recentiores fœtui quadrimestri nondum ora naresque patere. Non aliam igitur in fœtu alimenti viam agnoscimus, præ- D
ter vmbilicalem venam, quæ sanguinem ad hepar αἱματώσεως officinam deducit, vbi noua coctione elaboratus, suisque excrementis repurgatus, per vniuersum corpus distribuitur, Non Alemonæ Deæ beneficio, quam veteres nutriendi fœtus curam suscipere credebant: Sed partim hepatis robore amandatur, partim singularum partium vi attractrice prolectatur, vt iacturam triplicis substantiæ resarciat, & cuiusque partis molem iusta magnitudine augeat. In fœtu duplicem coctionem admittimus, αἱματώσεως & ὁμοιώσεως. Alij tertiam addunt χυλώσεως, quia in ventriculis abortiuorum vt Catulorum, porcellorum candidissimus Chylus inuenitur. Volcherus opinatur sanguinem maternum per venas mesaraicas fœtus ventriculum ingredi, ibique nouã coctionem subire, quia ventriculus statim atq; conformatus est, actionem suam officialem exercet: Hoc agit quod natus est agere. Cuiusque coctionis sua sunt in- E
strumenta, Quidam primæ coctionis excremetum faciunt atrum illum sanguinem qui ad parturiginis tempus asseruatur in intestinis. Varolius crassi & impuri sanguinis excrementum esse statuit, quod in intestinis tandiu moratur donec inspirato aëre motus intestinorum peristalticus excitetur. Quidam negant meconium hæmatoseos esse excrementum, sed superfluum sanguinem quem obstetrix, vbi fœtus emersit contracto vmbilico intropellit ad fœtum animandum, vnde quibus maiore copia sanguis repulsus fuerit, abundantius meconium excernunt. Istud excrementum per nouimestre spatium quo fœtus in vtero delitescit, in appendice cæci intestini colligi, putant Varolius & Bauhinus, atque huius particulæ vsum pueris perquirendum esse, quia nobis editis vna cum vasis vmbilicalibus exsiccatur. Plures abortiuos fœtus secui, quibus gracilior erat hæc particula, quàm adultis hominibus.

A nibus. Nec aliud est appendix ista, quàm nodus trium ligamentorum, quæ colon intestinum amplexantur, Nam diuulsis & separatis ligamentis appendicem obliterari videbis.

Secundæ coctionis excrementum est vrina, quę per renes in vesicam percolatur, & per vrethram in amnion excernitur.

Tertiæ coctionis excrementa sunt Sudor, & Sordes, vtrumque per habitum corporis effluit, Sudor in amnio tunica cum vrina permiscetur, sordes cuti externę adhærent, ita vt fœtus lutosa quadam & subflaua pellicula obductus appareat. Hic se offert non leuis de sudore dubitatio, quo modo tenellus Embryo sudorem emittat, quem homines non nisi violento motu profundunt, si sudor sit excrementum tertiæ coctionis, siue è præcordijs humidis & calentibus in habitum corporis effunditur, vt voluit Fernelius: non prohibit antequam fœtus nutriatur. At quadragesi-
B mo die vix formicæ magnitudinem excedit, nec adhuc alitur, attamen humoris sex septemuè vncijs circumfunditur, quas fœtum tam pusillum per sudores deposuisse non est verisimile. Mercatus lib. de morbis mulierum existimat, esse pingue quoddam recrementum ad salutem infantis à natura excogitatum. Ego vero hunc humorem generari puto, partim ex vtroque semine, partim ex materno sanguine: quia semen humidius, aquosius conformationi ineptum est, vt videre est in caseis qui coagulari non possunt, nisi secreto sero. Cum vtrumque semen fermentatione quadam crassescit & compingitur, vapores excitantur qui in amnio concrescunt. Altera huius humoris causa est serum, quod vbi sanguinem ad venas capillares perduxit, suo munere perfunctum, per habitum corporis digeritur. & per poros cutis in
C amnion tunicam exudat, vel potius ipsum serum in vesicam refluens per penem excernitur. Negat Theophrastus lib. de sudoribus infantes sudare, quia nondum cutim porosam habent; In illis serosus humor per aluum aut vesicam effluit. Theophrasti opinionem confirmabit Galenus lib. 2. de Temperam. vbi quærit cur infantes pillis careant, quia inquit meatus adhuc nullus in cute reperitur. Est igitur probabilius aquosum illum humorem in amnio contentum, prima sua origine ex coagulatione spermatis secretum colligi, atque fœtus vrinæ accessione in dies accrescere. Cuius humoris in vteri gestatione magna est necessitas, fœtus enim aquis innatans leuior est, & in partu effractis tunicis, collum vteri humore perfusum eluctantem puerum commodius sinit elabi, quod si ante tempus parturiginis effluat, fœtus in sicco remanens vel extinguitur, vel partus laboriosus consequitur. Vt notauit Hippocrates. Apposite Democritus apud Plutarchum fœtum suis aquis in-
D natantem naui comparabat, quem vmbilicus velut anchora nauem sistit.

DE VITALI FACVLTATE FOETVS.

CAP. VIII.



VITALIS facultas nihil aliud est, quàm actio cordis ad spiritus vitalis generationem. Actio ista perficitur perenni motu cordis, quod si quiescat, vt nonnulli arbitrantur: nulla erit in fœtu vitalis facultas, aut saltem otiosa manebit, donec inspirato aëre frui possit. Hoc si verum sit paulò diligentius inquiramus. Peripate-
E tici vt vitam à nutritione non distinguunt, ita nec vitalem facultatem à naturali. Duo tantùm principia facultatum constituunt, Naturam & Animam. Proinde duas tantùm facultates sedibus, instrumentis & actionibus differentes, Naturalem & Animalem admittunt. At medici solius hominis animam contemplantur, non animam in genere vt physici, quam in tres facultates Sedibus, Instrumentis & Actionibus differentes diuidunt, Animalem in cerebro collocant, Vitalem in corde, Naturalem in hepate: earum omnium εὐκρασία & integritas vitam constituit, quæ simul atque conformatum est corpus fœtui inspiratur, tum enim singulæ facultates suis officijs funguntur. Naturalis in nutritionem & accretionem occupatur, Vitalis in generandis spiritibus, Animalis in sensu & motu. Si igitur Hepar & Cerebrum suas actiones exercent, cur otiosum erit cor,

cuius actio ad vitam æquè necessaria est, atque solis ad mundi conseruationem. In corde natiuus calor velut in foco conseruatur: proinde animalium quæ corde carent calor est tepidus, qualis in domibus æstate percipitur, sed quemadmodum domus accenso igne calidior redditur: ita animalium corpus ex corde caliditatem acquirit maiorum ea, quæ iecori & venis insita est. Itaque nisi cor ad augendum calorem moueretur, fœtus suis excrementis per nouimestre tempus spatium immersus, aut putresceret, aut saltem grauiter læderetur. Prςterea si fœtus moueatur & sentiat, necesse est à corde sanguinem arteriosum cerebrò suppeditari, ad generationem spiritus animalis, quia sanguis venosus impurus generandis spiritibus istis ineptus est, ob eas igitur causas cor in fœtu moueri oportuit. Id manifestè docet Galenus lib. 6. de placitis Platonis & Hippocr. cap. 6. & lib. 6. de vsu part. Si arterias quæ circa vmbilicum sunt, vel laqueo constringas, vel digitis comprimas omnes continuò quę in secundis sunt, pulsu omni atque agitatione vacare conspicies. At si motionis principium vterus exhiberet, contrarium accideret. Vis igitur pulsifica arteriarum à corde manat. Quidam doctrina & eruditione clarissimi cor in fœtu otiari & quiescere volunt: quia si mouetur ad vitalis spiritus generationem, necesse est illi materiam suppeditari, aërem scilicet & sanguinem. At fœtus vtero conclusus non respirat otiante pulmone, dissimilis quoque vasorum cordis structura, quomodo igitur moueri poterit? Non esse necessarium aërem ad generationem spiritus vitalis multis in locis demonstrauit Galenus, nec potest aër ad cor permeare, cũ nulla sit communio bronchiorum cum riuulis arteriæ venosæ, tantùm inspiratur ad refrigerium pulmonis, qui refrigeratus suam qualitatem inspirat cordi. Scribit Hippocrates lib. de natura pueri fœtum in vtero respirare, quod non crediderim. Respirationis vicem gerit perspiratio: cuius beneficio fœtus per vniuersum corporis habitũ aquarum quibus immergitur, tepidos vapores attrahit, vel potius spiritum ex venis vmbilicalibus per mutuas Anastomoses quas habent venæ cum arterijs. Cuius rei certissimum experimentum affert Galenus lib. 6. de vsu part. cap. vlt. Constrictis vmbilicalibus arterijs mouentur arteriæ fœtus, cessant venis laqueo interceptis. Cum autem natura in fœtu, vt in editis per easdem vias sanguinem cordi subministrare non posset, admirabilem vasorum structuram excogitauit: cuius beneficio cor sanguinem admittit & elaboratum ad vitalitatem partium refundit, & quoniam vmbilicales arteriæ sanguinem arteriosum viarum incommodo & longitudine ad cor deferre non poterat, hunc in iliacas arterias regerunt, qui deinde per aortæ continuitatem ad cordis basim delatus, à valuulis ibi affixis aditu prohibetur, repulsus ad pulmones diuertit, per canalem qui aortam venæ arteriosæ connectit. Cum igitur cor arterioso sanguine nullo modo fruatur, alia via peruestiganda quæ sanguinem cordi communicare possit, Venæ cauæ truncus superior patentissimo ostio cordi adaperitur vt sanguinem copiosum in dextrum cordis sinum effundat: Iuxta istud ostium foramen satis insigne apparet, quod arteriam venosam contiguam penetrat, ad eum finem efformatum, vt sanguinis venosi portio ad pulmones transmittatur. Sanguis verò venosus dextro ventriculo cordis exceptus per medium septum in sinistrum illabitur, vbi vitalitatis characterem accipit: quem deinde per aortam eiusque tubulos siue ramulos vniuerso corpori distribuit, quo singularum partium fugax viuacitas recreetur. Fœtu in lucem edito eiusmodi vasorum vsus abolетur. Canalis enim exsiccatur & foramen tam exquisitè clauditur, vt talem structuram extitisse neges, quamuis autem suum vsum in alium permutarint, eandem tamen substantiam retinent quam ab ortu acceperunt. Vena arteriosa propter suam originem ab aorta, arteriæ tunicam retinet, non vsum vt in fœtu. Arteria venosa, quia videtur suum ortum traxisse à vena caua, venæ tunicam seruat, non vsum. Motu quoque & pulsatione caret, etiamsi læuo cordis ventriculo inseratur. Huius rei demonstrationem profert Galenus lib. 7. de vsu part. cap. 9. Si mortuo animali per Laryngem insufflaueris implebis asperas arterias & pulmonem distendi, manifest[illegible] videbis, cum interim arteriæ leues magnitudinem suam retineant. Cæterum [illegible] fœtus ore non respiret, qui fit vt adhuc ergastulis vteri conclusus vocem eiu[illegible] distinctam emittat, non tribus tantùm diebus ante partum, sed & m[illegible]se & am[illegible]s vt pluribus historijs probat Libauius lib. de Vagitu vterino. Albertus Magnus lib. 10. de animalibus & Solinus ca. 3. referunt embryones quosdam plorasse in vtero. Liuius lib.

Ex Galeno lib. 15. de vsu part.

A B C D E

A lib.24.narrat infantem adhuc in vtero matris Io triumphale clamasse,quod dictum sit aduersus Aristotelem, qui cap. 10. lib. 7. de historia animalium negat fœtum vagire,antequam vtero egrediatur.

DE FACVLTATIBVS ANIMALIBVS.

Cap. IX.

ANIMALIS facultas est actio cerebri ad voluntarias functiones edendas, quæ duplex statuitur, princeps & ministra, princeps in
B tres diuiditur,imaginantem,ratiocinantem,& recordantem:Ministra quoque duplex, mouens & sentiens. Animales facultates principes in fœtu otiantur,ex Galeno libro de formatione fœtus cap.3. cum nulla imaginationis, nulla cogitationis & memoriæ sit necessitas. Itaque puelli vt corpore sic anima imperfecti nascuntur:quia facultates animæ non ante suo funguntur officio, quàm instrumenta perfecta fuerint. Solæ ministræ facultates agunt nimirum sentiens & mouens. Mouetur enim fœtus in hanc vel illam partem, vigilat quoque & dormit, vt notat Auicennas,quinetiam matris doloribus compatitur, & frigus ventri materno affusa aqua persentiscit, sic enim vitam infantis explorat Cardanus.

Ad sensum pertinent somnus & vigilia, versantur enim περὶ αἴσθησιν τὸ πρῶτον αἰσθητικόν. Num autem fœtus dormiat & vigilet, controuertitur. Non putat Auicennas fœ-
C tum istas functiones adhuc exercere, matres tamen referunt se manifestè percipere vigilantis fœtus motum,eiusque sopiti & dormitantis quietem. Præterea quæritur an Vigilia prius insit Embryoni quàm somnus. Respondet Montuus Embryonem animal non esse antequam sentiat, atqui somnus sensuum quies dicitur, ergo vigilia præcedit somnum. Motionis tempus Hippocrates in maribus constituit tertium mensem,in fœminis quartum. At Fernelius motionis tempora incerta esse pronuntiat,quia siue mas siue fœmina geritur,aliæ prægnantes semper die quadragesimo,aliæ mense tertio, aliæ nonnisi medio gestationis cursu fœtum loco dimoueri sentiunt, Eadem quoque prægnans alias secundo & quadragesimo die, alias quarto mense primos motuum insultus obseruat, cum quasi volitantis muscæ excussionem, vel titillationem percipit: Tanti causa discriminis non sexui,
D sed robori, bonæque constitutioni fœtus, vel prægnantis naturæ tribuenda est.

DE PARTV.

Cap. X.

FOETVS circa nonum mensem iam factus grandior copiosiore egens alimento & spiritu, diutius concludi non patitur: proinde primùm sese conuoluit,caputque declinans pudendo offert crura,ac re-
B liquos artus in sublime distendens. Id autem nonnunquam molitur vno mense ante partum, ac sic se inuertens nihil effringit, quod laxior sit vmbilicus duos plerumque cubitos longus:instante partu ad eam actionem multa concurrunt, Imprimis æqualis fœtus & fœtæ contentio, Fœtus enim actionem istam inchoat,disruptis membranis cerebra manuum & pedum agitatione. Vterus partim humoris effusi acrimonia stimulatus, partim puelli pondere grauatus, sua vi expultrice sarcinam istam excutere conatur, suumque orificium, quod per nouem menses exquisitè connixerat,ita recludit vt per id fœtus elabatur. Quomodo id fiat ignorat Galenus & admiratur. Recentiores authoritate Hippocratis & Auicennæ ossium pubis diductionem agnoscunt,quam alij reijciunt nec fieri posse contendunt. Mater verò huic operi non mediocriter opitulatur, cohibito spiritu, contractis intensisque epigastrij musculis.

Secunda naturalis partus conditio est, vt fœtus in caput exeat, cuius figuræ hanc affert rationem Hippocrates, quia superiores puelli partes grauiores sunt ex vmbilico appensæ tanquam ex statera, Adde quod caput primò exiens reliquis partibus viam parat, reliquum enim corpus facilè sequitur qua caput egressum est, Sic igitur fœtus liberè sine vllo partium impedimento prosilit, facie semper ad podicem matris conuersa, ne ab ossibus pubis nasus comprimeretur. In exitu propter loci angustiam, secundas exuit & inuertit, quæ & mox fœtum sequentes vmbilicum foris habere cernuntur. A

Tertia conditio est, vt legitimo tempore prodeat, septimo vel nono mense, nisi enim septimum mensem expectauerit, vitalis esse non potest: nondum post conformationem sufficienter auctis & roboratis partibus. Si igitur istum terminum præuertat, Abortus vel effluxus nominatur, abortus si fœtus dearticulatus appareat: Effluxus si semen liquidum vel coagulatum intra septimum diem excernatur, inquit Aristoteles lib. 7. de histor. animal. quo tempore ad prolem numerosam vi- B tandam conceptum semen eijcere permittit, quod Hippocrates Psaltriæ cuidam meretrici consuluerat, hoc tamen facinus Christiana religio prohibet, & graui supplicio expiat, quia iudice Tertulliano libro de anima, capite 9. procurare ne fœtus nascatur, non solùm habetur pro homicidio, verumetiam pro homicidij properatione. Frequentissimum & ordinarium pariendi tempus est, nonus mensis, si tamen in decimum aut vndecimum protrahatur, nihilominus legitimus erit partus, quamuis Hippocrates statuat decimum mensem terminum gestationis longissimum, At videmus aliquando naturales partus in 12. 13. 14. 15. menses vsque ad biennium incidere, vt innumeris historijs demonstrat Schechius in obseruat. Medi. Fœtus ex vtero in lucem proiectus vitam ab eiulatu auspicatur, cum propter ambientis aëris contrarietatem, tum vt vagitu suo testetur miserrimum vitæ genus quod ingreditur. Fabulosum puto quod refert Plutarchus eos non vociferari quos mater in naui peperit, neque credo fœtum carere vnguiculis, si mater salsioribus cibis vsa fuerit: si talis in lucem prodeat, vitalis esse non potest, authore Hippocr. lib. de superfœtatione. Quidam malè ominantur matri & puello, si ipse vbi in lucem prodierit rideat. Nam Hercule risus præcox ille celerrimus, nulli ante quadragesimum diem datur. Legimus tamen Zoroastem eodem die quo natus est risisse, præsagio futuræ scientiæ. Cutis in puello vsque ad quadragesimum diem rubicunda est, quippe albescit partim aëris inspirati, partim ambientis beneficio. Oculi omnium puerorum statim à partu cæsiusculi sunt, postea mutantur in eam naturam quæ futura est, quod in cæteris animãtibus non euenit, inquit Arist. cap. 1. lib. 5. de generat. animal. Cum nascitur infans, si vena quæ in cubito est pulsauerit, furiosus ille & iracundus euadet, si sensim mota fuerit, lentus. Hipp. lib. 2. epid. C D

VTRVM IN PARTV OSSA PVBIS distrahantur.

CAP. XI.



QVÆSTIO est inter Anatomicos valde controuersa, dum rationibus certatur neglecta experientia, quæ sola hanc litem potest dirimere. Ad eam igitur tanquam ad veritatis tribunal prouoco, sed prius rationes quibus istorum ossiũ diuulsio eluditur proponam, Iisque paucis satisfaciam, Si ossa pubis in partu laxarentur, frustra natura hæc à virilibus in peluis capacitate, atque exitus spatio differre voluisset: sunt enim ossa Ilium in mulieribus ampliora, eorumq́; costa longius ad latera exporrigitur. Pubis ossa breuiora linea inter se committuntur, & infernę partes sub ipso connexu magis à se inuicẽ distant, quod spatium à Cordæo Crena vocatum, eo fine conditum est, vt partus tempore vretra eò se reciperet, ne ab exeunte puello læderetur. Mulieribus Ischij spina antror- E

sum

A sum reflexa, peluis exitum ampliorem, quàm in viris efformat, & ne capitis magnitudo partum remoraretur, Natura quibusdam suturis frontem & occiput donauit quarum beneficio in vteri limine caput angustatum faciliùs erumpit. Prætereanon est verisimile ossium compagem firmam & strictam laxari, quæ scalpello acutissimo vix potest separari, Quod si ossa pubis in partu abscederent, id tactu facile esset explorare & ab ea relaxatione mulieres claudæ impotentes redderêtur, scribit Hippocrates lib. 3. de fracturis, Ossa quę bina inter se coniunguntur vbi dehiscunt, non facile in pristinum locum redeunt, sed necesse est ossibus sic diductis partem reddi tumidiorem, His & similibus rationibus oppugn..tur ossiũ pubis relaxatio. Quibus ita breuiter respondeo. In ossium pubis & ilium conformatione naturæ erga mulieres singulare beneficium apparet, quæ omni arte parturientium doloribus prouidit, ossium pubis symphysim ad partus facilitatem laxari voluit, plures suturas in

B fœtu non eo fine construxit, vt caput in partu contractius euaderet. Magna ossa capitis ex varijs partibus composuit, quæ integra & continua efficere non potuerat. Fateor quidem in viris cartilagineam copulam ossium pubis duram esse, quę tamen si culter per copulã exactè ducatur nullo negotio separatur. At in mulieribus mollior est, & in grauidis paulò ante partum vnctuoso humore imbuta crassior. Tactus & visus manifestè percipiunt ossium pubis diuulsionem. Nam si puerperæ mulieris alterum crus attollas, spinam ossis pubis alteri eminerę conspicies. Quod obijcitur de claudicatione falsum est, & locus ille Hippocrat. cubiti & radij diuulsione intelligendus, quæquidem ossa ab inuicem distracta difficillimè reuniuntur & copulantur. Superest authoritate & experientia rei veritatem confirmare. Non adducam in medium Hippocratis & Auicennæ opinionem omnibus notam. Authores alios

C appellabo, imprimis Aetium qui tetrab. 4. serm. 4. cap. 22. scribit ossa pubis nimium conserta pariendi difficultatem facere, dum in partu dilatari non possunt, neque enim velut in viris ita in mulieribus ossa pubis conseruntur, sed forti copula connectuntur. Iacobus Carpus in sua Anatome Aetio fauet, ossa ancharum in pectine aperiuntur seu separantur ab inuicem in partu naturaliter cum alio tempore sint firmissimè vincta. Idem statuit Alexander Benedictus libr. 5. suæ Anatomes capit. 3. quo tempore fœtus amplior est, sponte hiant, & ad fœturam consentiunt. Pecten, addit & os sacrum, Ea tum à partu paulatim in naturam suam redeunt: altero ex ijs vel pluribus renitentibus partus difficiles fieri, & si cætera tutò respondeant. Subiungit Aristoteles testimonium, Cum mulieres, inquit, parturiunt dolores, multas quidem in partes incumbunt, & plurimis ad alterutrum femur, aliæ lumbos dolent,

D aliæ imum ventrem. Syluius in Isagoge Anatomica scribit in recens fœtis aut parturientibus cartilaginem ossa pubis connectentem molliorem esse & laxiorem, vt vi parua secando facilè separetur. Fernelius lib. 6. Pathol. inter causas difficilis partus recenset ossium pubis firmiorem compactionem, quamuis lib. 7. Physiologiæ cap. 10. neget contra Auicennam in partu ossa pubis diduci, sed in suis opinionibus inconstans fuit Fernelius, & interdum eorum quæ sustinuit obliuiscitur, vt cum agit de mola lib. 7. Physic. sine maris congressu generari asserit. At lib. 6. de partium morbis sibi contradicit, atque nullam vnquam visam fuisse mulierem sine mare molam concepisse asseuerat. Galenus quidem admiratur infantis exitum, quod nulla vulnerata particula, neque membro exarticulato prodeat, sed non improbat ossium pubis relaxationem. Gorræus commentar. ad hunc locum Hippo-

E cratis lib. de natura pueri, Mulieres in partu toto corpore laborant vehementissimè, & maximè lumbos coxasque dolor occupat, siquidem coxæ illis diducuntur. Notat quidem laxari iuncturas non exarticulari: Solui tamen iure dici possunt, quod summa illa distentio species quædam solutæ continuitatis esse videatur, Sed quid opus testibus in re tam manifesta? sola experientia fidem faciet, cui medicus plus debet tribuere quàm rationibus. Ter vidi præsentibus Medicis & Chirurgis, cartilaginem quæ ossa pubis colligat digiti latitudine diductam: Non probo Paræi opinionem, qui lib. de generat. hominis ca. 13. negat ossa pubis in partu distrahi, cum tamen admittat diuulsionem ossis iliũ, ab osse sacro, quæ difficilior est, poterit hæc cõtrouersia ipso sẽsu cõponi, accipe perfectæ mulieris ossa iliũ antè inter se per Simphysim & retrò ossi sacro iũcta. Si per hoc foramẽ amplissimũ caput infantis recẽs nati libere traducatur, fatebor ossa pubis nõ diduci: alioquin sustinebo nõ sine

maxima ossium pubis dilatatione fœtum egredi, quia spatium illud angustius reddit caro circumiecta. A

COMPARATIO PERFECTI FOETVS humani & infantis cum perfecto homine, in qua ossium & partium internarum discrimen declaratur.

Cap. Vltimvm.

Ex Hipp. li de natura pueri.



GALENVS in re difficili ab Hippocratis dictione tanquam à Dei voce semper auspicatur. Ab eo igitur imitatione Galeni nostri sermonis ducam initium. B

Conformatio fœtus eo procedit ordine, vt primùm carnes, deinde ossa generentur; quæ tum duriora fiunt & excauantur virtute spirituum, cum fœtus in membra distingui digerique incipit. Vbi autem ossa cauitatem adepta sunt, attrahitur è carne quicquid pinguissimum est. Ac quemadmodum summa arborum postrema scinduntur & dirimuntur in ramos, sic tandem extrema ossa finduntur, digitique puerorum in manibus & pedibus à se inuicem abscedunt, Ac demum extremis eorum partibus vngues adnascuntur.

Ossa quorum vsus est in fœtu necessarius prima apparent, cuiusmodi sunt, costæ, maxilla inferior; clauis vtraque, os hyoïdes, femora, tibiæ, brachia; quæ omnes partes in fœtu quadragesimali osseam duritiem habent, quia his opus habet infans cum primum in lucem editus est, ad deglutitionem & inspirationem Aristoteles Rachim omnium ossium principium esse statuit. Et Columbus in publico theatro demonstrauit, Rachim primam ex ossibus conformari, vt sit reliquorum fundamentum. Cætera ossa cartilaginea sunt, vt sternum, maxilla superior, extremæ manus & pedes; Ossa tamen ilium, scapularum, & os sacrum, & quæ lata esse debent, iam aliquod in medio rudimentum ossis habent, Grandiora enim ossa non ab extremitatibus, sed à medio sui corporis osseam naturam acquirunt. Inde versus fines producuntur, donec istam magnitudinem obtinuerint. In principio nullæ Apophyses & Epiphyses apparent. Crescente fœtu Apophyses emergunt cartilanosæ, quarum nullæ nisi exacto biennio in ossa perfectissima degenerant. Ista mutatio cum fiat calore per motum & attritum articulorum in pueris ambulantibus excitato, non incipit ab osse, cui connectitur, sed à centro vbi primum acquirit soliditatem, inquit Vesalius, in exam. obseruat. Fallopij. Verum hæc naturæ arcana coniectura potius quàm αὐτοψίᾳ & scientifica demonstratione cognoscuntur, cum nemo operantem naturam inspexerit. Quomodo ignoras, inquit, Ecclesiastes, quæ sit via spiritus, & qua ratione compingantur ossa in ventre prægnantis, sic nescis opera Dei qui fabricator est omnium. C D

Cum autem prisci viderent partium informationem non esse opus humanum atq; ex ossibus reliquarum partium figuram dependere, quandam Deam fecerunt, cœloque locarunt, quæ ossium curam susciperet. Dea inquit Arnobius lib. 4. quæ durat & solidat infantibus paruis ossa, Ossilago, ipsa memoratur. E

Galenus lib. de formatione fœtus capit. 3. scribit cerebrum, & quæ ad faciem spectant omnia postrema formari, quo tempore brachia & crura absolutam iam distinctionem acceperunt: & omne etiam quodcunque membrum ad perfectam constitutionem peruenit. Nam capitis os post omnia alia ossa concrescere perspicuum est, cum adeo tenue sit & imbecillum circa synciput, vt per ipsum in lucem nuper editis infantibus cerebri agitationem, non solùm tactu, sed etiam visu percipiamus. Galeni opinionem falsitatis conuincit experientia, quæ docet, caput cum reliquis partibus conformari, & in quolibet formationis tempore semper reliquis partibus grandius apparere. Proinde iure Albertus Magnus libro quarto de Anima. scripsit, Hominem in vtero

A ro solam habere capitis magnitudinem: forsan legerat apud Aristotelem libro
secundo de generatione animalium, capite 4., & quarto de partibus cap. 10. pue-
ros esse in vtero pumiliones quia caput habent proportione sui corporis valde ma-
gnum, contrà quàm in brutis animantibus accidit, quæ in vtero partes superiores
inferioribus maiores habent: quia vbi natæ sunt, pedibus indigent ad victum quæ-
rendum. Cur autem homini caput cæteris partibus grandius natura concesserit,
hanc affert rationem Mercurialis. Caput sedes est animæ, quæ simul atque cor-
pori infunditur suum domicilium architectatur, exornat & amplificat, quod ta-
men ad tertium vsque mensem malè figuratum cernitur, simile prorsus simiæ capi-
ti, quale vidit Volcherus Coiter in abortiuo fœtu qui vix longitudinem digiti æ-
quabat, caput erat pro ratione corporis valde magnum, oblonga figura, simiæ
capiti non dissimile. Obseruauit Fernelius in fœtu quadragesimali caput par auel-
B lanæ, maius quàm pro reliqui corporis ratione. Fœtus in lucem editus eam ferè
capitis magnitudinem per annum retinet, quam secum attulit in mundum, sed
ossa quæ ante partum erant tenuia & mollia sensim indurantur, excepta parte illa
superiore capitis ad concursum suturæ sagittalis & coronalis; quæ membrana est,
nec ante induratur & in os mutatur, quàm cerebrum siccius euaserit: & si credi-
mus Aristoteli non corroboratur ante primum sermonis exordium, ista pars vul-
go fontanella dicitur, Aristóteli [illegible], à Plinio palpitans vertex nomina-
tur, quia vni homini infantia palpitat, Zoroastro tantum palpitabat, vt imposi-
tam manum repelleret futuræ præsagio scientiæ. Plin. libr. 7. cap. 16. Capitis os
quod caluariam vocant sero admodum induratur, quia sensim feruidi fumidique
C vapores exalant: quod nulli ex cæteris animantibus sanguine præditis, præter-
quam homini euenit. Aristo. lib. 2. de partib. Animal. cap. 7.

Ossium capitis Symphyses tam laxæ sunt & hiantes vt harmoniam potius quàm
suturam referant, Sagitalis semper ad summas nares excurrit vsque ad septen-
nium. Os frontis in duas partes separatur, & interdum os occipitis, si linea sa-
gittalis à summis naribus recta secundum capitis longitudinem ad spinalis me-
dullæ foramen descendat authoribus Vesalio & Syluio. Quod pernegat Fallo-
pius in obseruat. Anatom. Admittit quidem in iis qui nondum semestre vitæ
spatium excessere, os occipitis in apice quamdam diuisuram obtinere, quæ nun-
quam ad spinalis medullæ foramen peruenit. Temporum ossa suturam habent,
quæ squammosam partem à lapidosa disterminat. Lambdoidis sutura varia est &
multiplex, occipitale os vt plurimùm in quatuor partes dirimens: prima est ma-
D ior & superior, secunda & tertia foraminis magni latera efformant, continent-
que coronas; quarta additamentum illud constituit quod sphenoidi committitur.
Ex pluribus ossibus conflatum fuit occiput, vt ex eorum interuallis cartilago ef-
flueret quæ instar ligamenti caput primæ & secundæ vertebræ connectit: Ossa
syncipitis integra sunt nisi quod superiore parte ad concursum sagittalis & corona-
lis hiatum insignem relinquunt, quem fontanellam nominari diximus.

Ossa temporum manifestè secernuntur in lapidosas & petrosas partes, quarum
in fœtu diuersa est compositio: Nam meatus auditorius in osse petroso exsculptus
totus est cartilaginosus, quemadmodum & osseus iste circulus cui tympanum alli-
gatur, qui sine coctione facilè separatur.

Ossicula tria nimirum incus, malleolus & stapes, sunt siccissima & durissima,
E æqualisque magnitudinis atque in adultis.

Mammillaris processus nondum apparet, neque adhuc styloides apophysis
cernitur.

Quarta apophysis ossis temporum quæ intra caluariam consistit, in puerulis ab
osse squammoso prorsus secernitur, & acie cultelli facilè auellitur, suaque sede di-
mouetur: vt etiam in adultis indicat diuisionis rudimentum.

Os ethmoides totum cartilaginosum est, cuius medium cristatum primò fit os-
seum.

Os sphænoides quatuor partibus coalescit, quæ non sunt ita obscuræ, quod vo-
luit, Falloppius vt prorsus oblitterentur. Duæ ossis partes alares processus consti-
tuunt, tertia neruis opticis traiiciendis destinatur, quarta sellam equinam conti-
net. Sinus in osse frontis, antro sphenoidis, & maxilla superiore nulli sunt; quo-

niam hæc ossa à primo ortu solida generantur, vt materia extendendis & amplificandis ossibus præsto esset dum cerebrum augetur. A

Inferior maxilla per harmoniam in duas partes diuiditur, quæ tandem coalescunt pereunte harmonia.

Palatum in pueris ex quatuor ossibus construitur, quæ disterminant tres suturæ; sunt enim duæ transuersæ, quarum vna ad vtrumque caninum dentem producitur, quam Vesalius & Volcherus in pueris tantum patere volunt, in adultis aboleri, quod falsum docet [illegible].

Altera sutura in fine palati iacet inter apophyses, pterygoides, & dentem postremum, quæ interdum in maioribus craniis reperitur.

Dentes formati intra gingiuas latent & eo modo perficiuntur, quem ex Eustachio recitaui, sectione de ossibus.

Ossis hyoidis basis assea spectatur, vt fulciret linguam, & deglutionis organa firmaret, cornua vero sunt cartilaginea. B

Omnes vertebræ à ceruice vsque ad coccygem numerando, per integrum annum ex tribus portionibus conflantur, prima corpus vertebræ, reliquæ duæ foraminis latera constituunt, atque processus cartilagineos expromunt. Nonnunquam prima ceruicis visa est Fallopio quinque partibus constructa, Secunda vertebra præter illas tres portiones omnibus vertebris communes, quartam habet nempe epiphysim odontoidem. Coccix cartilagineus vsque ad septimum annum permanet, quo tempore osseus euadit.

Costæ omnes sunt osseæ, versus extrema cartilagineæ.

Scapularum ossa à quibus brachia dependent perfecta cernuntur, in ambitu nonnihil cartilaginea, cuius naturæ sunt acetabuli labra & ancyroides epiphysis. C

Sternum constat ossibus mollibus cartilagine multæ inter se disiunctis, quorum septem totidem costas excipiunt. Octauum os ingratiam cartilaginis xyphoidis fuit conditum. Hæc ossa vsque ad septennium distincta manent sensimque solidiora redduntur. Celeriùs ossium speciem superiores quàm inferiores, & mediæ secundum latitudinem citius quàm extremæ partes assumunt. Humeri processus inferni sunt cartilaginei, huiusque naturæ particeps est trochlea quæ citissimè in os conuertitur.

Cubiti duo processus qui trochleæ obuoluuntur, in edito fœtu apparent cartilaginei, sed anterior citiùs induratur, posterior olecranon dictus ad septennium manet cartilagineus.

Carpi ossa dum fœtus nascitur ex vna cartilagine conflantur, cum osseam duritiem acquirunt à se inuicem separantur. Octauum os carpi postremò fit osseum. D

Ilij ossa in pueris ad septennium ex tribus partibus componuntur, quas veteres Anatomici propriis nominibus designarunt.

Tres processus superni femoris, nempe caput & trochanteres duo in puerulis & recens natis facilè separantur, inde cognosces epiphyses esse, quæ progressu temporis in apophyses degenerant. Processus etiam inferni femoris sunt cartilaginei, quemadmodum in tibia & fibula. Patella in principio tota cartilaginosa est, & pluribus mensibus talis permanet.

In pede omnia tarsi ossa ad plures menses vt in carpo cartilaginea sunt, excepto calcis osse, quod in medio quid ossei ostendit.

Nec tantum ossa fœtus & infantis ab ossibus perfectorum hominum differunt, verumetiam partes internæ, structuræ varietate plurimum inter se discrepant. Ventriculi anteriores cerebri priori parte pueris quàmplurimis, aliarum ætatum paucis, in foramina ethmoidea peruij sunt. E

Ex Galeno. Pulmo totus est ruber, quia non mouetur, nec aerem inspirat: Motu enim & aeris influxu albescit.

Vasa cordis in fœtu aliter constructa sunt, aliisque officiis inseruiunt, vt in historia fœtus demonstraui. Vasa habet fœtus in ventre inferiore dicta vmbilicalia, quæ magnum vsum & commoditatem illi præstant, cùm vtero gestatur, vt in historia fœtus declaratum est.

Iecur sua magnitudine vtrumque hypochondrium opplet.

Eustachius Renes glandulosi sunt instar pineæ nucis, ex pluribus glandulis conglobati.

Vesica

A Vesica magna est in fœtu ventriculi ambitum tripla magnitudine superãs, Paulo aliter constructas partes internas multiplici fœtuum dissectione deprehendi anno Domini 1605. fœtum circiter semestrem ab obstetrice ablatum accurate dissecui, Omnibus externis partibus perfectus & absolutus erat, iam os erat discissum, patebant nares, aures foris descriptæ, sed nondum perforatæ. Palpebras vnitas obseruaui vt in talpis, subtus oculis optimè conformatis, quos tamen in fœtu quadrimestri iam apertis palpebris videram. Latebant intra peritonæum testiculi inguinibus proximi. Vesica dura & solida erat, sed exigua cauitate prædita. Ourachum fili crassitie magnum notaui. Renes pineæ nuci similes ex pluribus glandulis conglobatos vidi. Manifesti erant oureteres. Iecur sua amplitudine vtrumque hypochondrium occupabat. Vena vmbilicalis in venam portam inserebatur, & ventriculus parte sua superiore huic venæ adhærebat mucoso humore distentus. Tenuia B & superiora intestina liuida erant ratione humoris nigricantis contenti. Ampliora crassis intestinis quæ humore albicante turgebant, pulmones candore niuem superabant, atque ipso iecore solidiores apparebant. Cordis substantia rubicunda erat, minus tamen quàm in adultis, & auricula sinistra cordis, dextrâ (quæ tota albicans est) amplior apparebat, maioremque sanguinis copiam continebat. Anno Domini 1608. vidi fœtum vnius mensis, quem malum germen adhærens suffocauerat. In eo partes omnes externæ iam descriptæ & conformatæ erant, quæ tamen non apparebant nisi merso in aquam fœtu. Tum licebat intueri oculos duobus punctis nigris designatos, pro auribus duo apparebant foramina, ipsis oculis inferiora: Os iam patebat, tota manus perfecta erat, in digitos secta, pedes tamen erant imperfecti, breuiores manu, nec in digitos fissi. Inter femina rimulam obseruabam, quæ C locum vuluæ referebat: Internæ partes obscurè visebantur. Vmbilicus imo ventri inserebatur, radix dorsalis (per quam placenta tenuis adhuc alterutri angulo vteri appenditur) opposita erat Vmbilici radicationi. Chorium totum carnosum spectabatur, eiusdem substantiæ cum placenta: cuius substantiæ aliquid retinet cum dilatatur in eam amplitudinem quæ cernitur in partu. Placenta chorij portionem constituit & absoluit, vt in dissectione grauidarum obseruaui. Anno sequenti alterum fœtum inspexi bombycis magnitudine, eique figura planè similem, exceptis artubus qui velut filamenta candida, è trunco corporis explantata apparebãt. Manus quidem in digitos diuisa erat, pedes autem integri. Suis tunicis inuolutus erat, aquæ flauescenti circiter ad vncias tres immersus. Corporis vero superficies muco velut albumine oui obducta, quæ cultri cuspide sublata, mẽbranæ speciem refere- D bat. Totus vmbilicus mucosus erat, ex tribus filamentis conflatus, quæ membrana circumdabat à chorio propagata. Caput reliquo corpore grandius apparebat. Pro oculis bina foramina, quibus interiectum erat spatium naso destinatum. Aurium foramina oculis paulò inferiora. Quæ quidem omnia non nisi fœtu in aquam merso conspiciebantur. Cæterum id in membranis notatu dignum obseruaui: Chorij dimidiam partem carneam & rubeam, Alteram mediocriter candidam extrinsecus tomentosam, ob radicamenta venarum & arteriarum, quibus interfusus sanguis concrescit in eam molem carneam, quæ placenta dicitur. Chorij vero portio carnea & rubicunda sensim increscens vsque ad septimum mensem, in membranam crassam & candidam degenerat, qualis spectatur in secũdarum excretione. His finem facio, quod decursa & planissime exposita iam videantur omnia, E quæ ad historiam humani fœtus Anatomicam pertinent.

FINIS.



IOANNIS RIOLANI

AD

FERNELII LIBRVM

DE ELEMENTIS

COMMENTARIVS.

PRAEFATIO AD IO. MAZILIVM, ARCHIATRVM REGIVM.

VIX dum emerſeram è ſubſelliis medicorum, & ſcholę difficultates interrogando viciſſim & reſpondendo, toto biennio ſuperaram (medicorum decus Mazili) cùm de medicina docenda cœpi cogitare: Quærenti autem mihi quis autor potiſſimum deligendus eſſet, qui ſumma totius medicinæ capita, breuiter, & perſpicuè complexus eſſet, nullus occurrit qui fœliciùs hoc perfecerit, quàm popularis noſter Fernelius, quem propter ſingularem doctrinam ad imitationem mihi ipſe à primis annis propoſui. Hic enim, vt ſcis, Philoſopiam exulantem veluti poſtliminio reuocauit, & rediuiuam excitauit: Cúmque cæteri, ferè, ex lacunis tantùm haurirent & vix vmbram phyſicæ aſpicerent, Ille vnus ad ſolem oculos erexit, & fontes ipſos adiit, ex quibus amœniſſimos ſuæ medicinæ hortulos irrigaret: quæcunque ab alijs omiſſa, vel negligentiùs tractata, vel copioſiùs diſputata ſunt, in artis corpus tam ingenioſè coegit, verbis tam benè lectis & ſignatis omnia docuit, vix vt ſcias in eius ſcriptis vtrum magis admireris ſermonis elegantiam, an rerum ſcientiam: quibus in Remp. literariam meritis & officiis, noſtræ patriæ eſt laudi, exteris omnibus admirationi: auſímque hoc ad eius commendationem addere: vt Neocles in vterum matris Epicuri omnes atomos ſapientiæ vndique concurriſſe dicere ſolebat: Ita naturam rariores ſuas dotes in vnum Fernelium tam liberali manu profudiſſe, vt nihil habeat hæc ætas, quod antiquioribus ſeculis poſſit inuidere. Hunc igitur præ aliis enarrandum ſuſcepi, nec non auxi Commentariis quos in aliquot annos premo, ne audaciæ ſuſpicionem incurram: audax enim facinus molitur, qui tanti viri inuenta illuſtrare, audacius, qui nouis illum conatur exornare. Interea hunc veluti emiſſarium in vulgus effero, vt ipſe poſt tabulam deliteſcens, coniiciam de cæteris quodnam ſperare poſſim iudicium: quem tibi imprimis nuncu-

A

po, non vt nominis tui fauore à Zoilorum calumniis sit tutior (neque A
enim curo quid quisque dicat) sed vt viris bonis & doctis, inter quos, vt sol inter stellas, refulges, per te sit commendatior; nemo Fernelio similior: Vos communis patria coniunxit, æqualis doctrina ad parem fortunam, & quem summum optare potest medicus, æqualem dignitatis gradum euexit. Horis succisiuis, dum respiras à seuerioribus musis, si ad hæc nostra animum conuerteris, audentiùs cæteros quotidianis vigiliis cultiores emittam. Viue diu & vale.

B

COMMENTARIVS DE ELEMENTIS.

QVID ET QVOTVPLEX MEDICINA.

MEDICINA ἰατρικὴ primum dicta est ab ἰῶν, id est, venenis, acsi tota in alexipharmacis consisteret: Cœpit tandem latiùs fundi, & ex subiecto, C
Sextus Empiricus aduersus Mathematicos. Ars salubrium, insalubrium, & neutrorum definiri. Ex fine: Ars sanitatis seruandæ, præseruandæ, vel restituendæ: Quam definitionem mirificè commendat Auenrois. Fiet tamen perfectior, & numeris omnibus complebitur vtriusque coniunctione; hoc modo: Medicina est ars quæ
Adiectio deficientis, amotio exuperantis Hipp. homines sanos seruat, neutros præseruat, ægros sanat. Inde medicinæ practicæ tres partes consurgunt, ὑγιεινὴ, προφυλακτικὴ, θεραπευτικὴ (qua pharmaciam & Chirurgiam comprehendo) omnibus communis est διαιτητικὴ, quia tam sanis & neutris, quàm ęgris necessaria: quibus si theoriam vt rationem experientiæ adieceris, medicinæ corpus perfeceris: Appello medicinam contemplantem, quæ hominis naturam & affectus considerat: quæ naturam, Physiologia dicitur, quæ affectus, Pathologia: huic subsunt Aitiologia, quæ affectuum causas, & σημειωτικὴ, quæ eorundem signa exponit. D
Verùm, quærat aliquis, in his partibus medicinæ docendis quis ordo tenendus? Res-
6. cap. 1. Methodi. pondeat Galenus: Omnes philosophi qui propter naturę scientiam olim sapientes dicti sunt, vno consensu affirmant, non esse accedendum ad curationem morborum non cognita prius humani corporis natura, quam Physiologia ex professo exponit. Non enim hic scientia est corporis naturalis, sed humani corporis angustiis circunscripta: non quatenus mobile vel naturale, sed qua ratione est sanum vel ægrum. Sic ergo finiatur: Physiologia est ars quæ hominis sani vel ægri continentia, contenta, & impellentia contemplatur: appello continentia, partes & earundem elementa, ex quorum mixtione emergunt temperamenta: contenta verò, humores: impellentia, spiritus & facultates: facultas enim impellit, spiritus impulsionis minister est: His veluti finibus vniuersa Physiologia concluditur, de quibus ordine differemus ducto E
initio ab elementis.

SCHOLION.

GALENVS duobus modis medicinam docuit, copiosè, & compendiosè, ea enim quæ infinitis libris diffusè scripserat in compendia contraxit. In arte parua, libro de constitutione artis, in libellis Isagogicis, duobus libris ad Glauconem: vt quemadmodum Cosmographi vniuersi ambitum exigua tabella concludunt, sic totius medicinæ rude quoddam exemplar ob oculos poneret. verum in istis compendiis plurima desiderantur, Asiatico enim Galeno non facile fuit tam multa paucis complecti: Fernelius medium tenuit docendi modum, neque enim tam prolixus est quàm Galenus in macrologia

gia, neque tam concisus quàm ille fuit in micrologia: attamen medicinæ corpus omnibus partibus completum non reliquit: nam in eius medicina ὑγιεινὴ desideratur, neque simioticem omnibus numeris absolutam dedit, quia prognoseos vix meminit in qua præcipua laus & perfectio medicinæ: neque diagnosim satis accuratè explicauit, quandoquidem dignotio morborum non tantum ex pulsu, & vrina sumitur, sed etiam ex deiectionibus, sputis, sudoribus, respiratione: quorum nullam fecit mentionem: quinimo criseon & dierum criticorum non meminit, quibus nil occurrit in docenda & facienda medicina frequentius: hunc defectum suppleui in medicinæ compendijs. Instat vt de medicinæ præstantia aliquid præmittam proemij loco: Artes autem potissimum commendantur à subiecto vel à fine. Atqui homo est subiectum proprium & adæquatum medicinæ, subiectum reductionis in cuius gratiam de mixtis omnibus, mineralibus, plantis, animalibus, & eorum partibus, in artis progressu differitur, quo nihil habet præstantius mundus sublunaris, est summum naturæ opificium, animal plenum consilij & rationis: Solus discurrit, solus numerat, solus habet manus, instrumenta sapientiæ, solus est erecto in cœlum vultu, vt solus cœlos & cœlorum motorem contempletur. finis sanitas: quam qui negat esse rem pretiosissimam, inquit Hippocr. non sapit. Quæret hîc aliquis, ad quam partem medicinæ pertineat doctrina simplicium: An debet venire ad scholam medicorum candidatus medicinæ, iam instructus historia plantarum, animalium, & fossilium? Physici enim vt Arist. & Theo. hanc materiam accuratè descripserunt: vt autem Plato præ foribus suæ scholæ inscribebat, Nemo huc ingrediatur ignarus geometriæ, ita possunt medici eos qui suæ artis mysterijs initiari cupiunt statim in limine admonere, Nullus imperitus physicæ huc ferat pedem. Vbi enim desinit physicus, incipit medicus: medicina est ars subalterna physicæ: primò quia conclusiones Physicæ sunt principia medicinæ: Quæ demonstrauit Physicus medicus assumit, tanquam certa & indubitata: Secundò: quia subiectum medicinæ est tantum particula subiecti physici, nempe corporis naturalis: An potius corpora physica considerant medicus & physicus, sed ratione longè diuersa: Physicus absolutè & per se, medicus prout sunt alimenta, aut medicamenta, in libris simplicium considerantur vt medicamenta, in libris de alimentis boni aut mali succi, vt alimenta. Fernelius in Physiologia eorum non meminit, sed in libris Therapeuticis de omnibus quæ ratione prima, secunda, tertia aut quarta qualitate nos afficiunt copiosè tractauit.

DE ORIGINE ET ANTIQVITATE medicinæ pauca obiter.



LIVD *est remediorum, aliud medicinæ originem quærere: Remedia enim connata sunt mundo: nam quid aliud est mundus quàm sylua remediorum? Quocunque te vertis occurrunt infinita remedia: Nihil est quod homo non referat ad vsum suæ vitæ. Cùm itaque materiæ ineuitabili necessitate sit obnoxius morbo, partim quòd constet naturis contrarijs, partim quòd illum circunstat aër, qui contrariarum qualitatum vicissitudine illum immutat: Natura autem belluas doceat suos morbos curare: quis dubitet non tantum illa magistra, sed etiam suadente ratione proximos parentes quoties morbis vexabantur, toties ex isto penu prompsisse remedia: Natura, quæ φιλάνθρωπος perhibetur, bestijs patefecit remedia, hominem celauit? profectò quo propius primi parentes ad originem mundi accedebant, eo paucioribus morbis torquebantur; & remedia habebant puriora, vtpote elementorum mutua transmutatione minus inquinata, eáque acutius quàm nos agnoscebant.*

Credibile est ipsos pariter dictisq; iocisq;
Altius humanis exeruisse caput.

Sed quis eorum tantam remediorum copiam primus in artem redegerit non est facile diuinare. Attamen verisimile est Ægyptios longe ante Græcos medicinam excoluisse, illi enim ab Aristotele omnium bonarum artium primi inuentores perhibentur: Artes autem quædam sunt necessitatis, vt effectiuæ, aliæ commoditatis, vt actiuæ, aliæ honestatis vt contemplatrices: medicina si vsum spectes est effectiua, proinde necessaria, itaque probabile est illam ab Ægyptijs primùm fuisse inuentam, Accedat amœnitas cœli, & soli fertilitas, luxuriat enim Ægyptus copia plantarum, quæ illos, operum naturæ diligentissimos scrutatores, ad sui studium inuitabat: neque dubito ante Æsculapium Græcis cognitam fuisse medicinam, sed primorum medicorum perijt memoria, propterea quod non fuit scriptis mandata: Græci ab Æsculapio primam originem medicinæ repetunt, quod nullus qui prior in ea excelluerit historiarum fide celebretur: Hippocrates remedia quæ ab illis acceperat primus in artem coegit, & singulis morbis singula remedia accommodauit, propterea non immeritò primus autor medicinæ perhibetur.

PARTIVM MVLTIPLEX DIVISIO.

CAP. I.

Differitur primum de parte qua elementum est pars mixti.



VINTO philosophiæ ea propriè dicuntur vnum, quorum est vna substantia, continuatione, forma, vel ratione: vt autem mundus causa partium, cùm primarum, cœli scilicet & elementorum, tum secundarum, seu mixtorum, varius admodum & dissimilis apparet: omnino tamen & perfectè est vnus. Ita corpus humanum, partibus penè infinitis diuiduum & multiplex, earum harmonia, continuatione, atque etiam vnione formæ, vnum est & simplex.

Partes verò sunt homogeneæ vel heterogeneæ, si mauis, ὁμοιομερῆ vel ἀνομοιομερῆ, similares, aut dissimilares. Similares vocantur, quæ in similes, eiusdémq; rationis partes diuiduntur. Natura ex elementorum varia mistione homogeneas primum facit, deinde ex illis heterogeneas. Artifex verò compositum in heterogeneas primum diuidit, deinde in homogeneas, in quibus quoniam dissectio conquiescit (sunt enim primæ partes totius integrantis) humani corporis elementa non raró nominantur.

Diuiduntur etiam in simplices & compositas: hæ vt notiores sunt nobis, quia primùm sensibus occurrunt, ita dignitate priores: Natura verò, causa, origine & tempore, secundæ, quia ex simplicibus veluti ex materia conflantur. Vnde soluitur illa quæstio: An actio prius & potius conueniat parti similari quàm dissimilari, simplici an compositæ: quia enim, vt materia ad formam, similaris refertur ad dissimilarem, functiones primò per se dissimilaribus conueniunt.

Sunt qui aliter partes diuidunt in organicas & similares, quibus ego sic resisto. Membra eiusdem diuisionis, quia contraria & ex aduerso posita, numquam simul de eodem affirmari possunt. Atqui eadem pars, vt vena, causa materiæ, similaris (materia enim ad sensum simplex & similaris est, cùm re vera sit composita ex dissimilibus naturis) ratione figuræ est organica, sola enim conformatio facit instrumentum. Malè igitur partes his differentijs diuiduntur: diuidendæ sunt potiùs in organicas & informes, nil enim refert si organicam dixeris an formatam, quia instrumentum, siue sit artis, seu naturæ, in alterius vsum destinatur: proptereáque Aristoteles illud docet definire vsu & officio potiore, vt manum apprehendendi, linguam non gustandi (hoc enim vilius est) sed loquendi instrumentum. At vsus requirit materiam certo modo conformatam, quo sublato desinit esse instrumentum. Sunto igitur partes organicæ aut informes. Possunt etiam partes diuidi ex materia

Diuisio Fernelij.

in spermaticas & sanguineas. Ex officio, in communes & priuatas: appello priuatas, quæ sibi natæ sunt: Communes quarum publicum est officium, vtile speciei, vt testium, vel indiuiduo, eique vel toti: vt cordis, hepatis, cerebri, vel alicui tantum parti, vt venæ mesenterij, hepati: illæ, partes principes dicuntur, hæ, principum ministræ: quæ diuisiones sunt huius artis magis propriæ, quia superioribus corpus physicum, his hominis corpus diuiditur.

SCHOLION.



HYSIOLOGIA est scientia rerum naturalium: Appello hîc res naturales, non quæ natura constant, hoc est materia & forma, sed quæ hominis naturam constituunt, in his primas tenent elementa, primæ & simplicissimæ partes mixtorum. Propterea pars diuiditur primum, deinde definitur: Sed cur diuiditur priusquam definiatur? quia omne omonymum prius diuidendum est quàm definiatur: partis autem nomen est omonymum, quia propriè pars est totius integrantis, per similitudinem transfertur ad totum vniuersum, vt est quarto metaphysicæ: Aristoteles diuidit in similares aut dissimilares: Auicenna in simplices & compositas: Fernelius in organicas & informes (conformatio enim instrumentum facit) An reciprocantur istæ diuisiones, ita vt similares omnes sint simplices & informes, vicissimque omnes informes simplices & similares? Minimè verò inquit Fernelius, quia, exempli gratia, vena est pars similaris, & ad sensum simplex, conformata tamen,

tamen, instrumentum quippe distribuendi sanguinis. Omnes quidem dissimilares sunt compositæ & conformatæ, non vicissim omnes conformatæ, sunt compositæ & heterogeneæ.

QVID PARS. CAP. II.



VIA de partium diuisione satis multa diximus, priusquam ad elementorum doctrinam accedamus, dissoluenda sunt quæ de partibus in scholis solent disputari. Constituenda est autem definitio pro fundamento, quæ sit breuis, hoc est cuius nulla sit particula, quæ non habeat aliquod secretionis momentum, & definitũ possit ab aliquo separare: quæ sit etiam adeo clara & perspicua, vt suo lumine omnes falsitatis tenebras discutiat, eiusmodi erit si definiatur: *Corpus toti cohærens, communiq; vitæ coniunctum, & ad illius functionem, vsúmue comparatum.* Corporis enim nomine excluduntur spiritus, quia hîc corpus solidum & dimensum requirimus, cui Platonici opponunt πνευματικὸν, quo dæmones corporeos esse dicunt.

Humores, corpora quidem sunt dimensa, nonnihilque habent eminentiæ & soliditatis, sed naturam habent fluentem, non cohærentem.

Quæ toti adnascuntur, vt tophi, verrucæ, cohærent certè, sed non participant vita: quę quidem licet sit communis tumoribus præter naturam, quia tamen incommodant potiùs corpori, quàm vsum vllum præstent, partium nomine non censentur: quo enim tempore partes suo vsu & agendi facultate priuantur, deponunt nomen partis, nec nisi homonymως antiquo nomine appellantur.

Dicet aliquis, Arist. Galenus & Auicenna, aliquando spiritus & humores appellant partes: An latiùs vsurpant nomen partis pro eo omni, quod ad vitam necessarium est, cùm tamen id solum, quod constituit, mereatur nomen partis? An potius partes quidem sunt corporis, non corporis viuentis? vt enim partes substantiæ, substantias esse necesse est, sic partes corporis viuentis viuere, quasi verò, dicet ille, anima non sit vbique tota, proindéque per humores & spiritus effusa: Respondendum, illis non vt subiectis, sed vt instrumentis inesse, nec essentiam suam, sed vim duntaxat & qualitatem illis impertiri: Si mauis, membrum definietur: pars solida corporis viuentis, quatenus sanabile: solido enim humores & spiritus excluduntur.

De pilis & vnguibus noua suboritur quæstio: accretio enim & nutritio sunt motus animæ, quia calor dum conatur sese propagare & amplificare, nullum in agendo teneret modum, nisi à meliore & ordinatiore causa eius impetus sisteretur: At quidam sunt fines accretionis in vnguibus & pilis, vt in aliis partibus, anima igitur illis alimentum suggerit, & dat incrementum, proindéque sunt partes corporis viuentis. Respondendum, illa per additionem nutriri & augeri, non aliter quàm accrescit aceruus, aut elementum appulsu nouæ & congeneris marerię, qui modus accretionis non est verior eo qui fit per inflationem, quo vtres, mare, hydrops, augentur: Vera enim accretio fit penes omnes dimensiones simul, éstque consequens nutritionis, nutrimur enim alimenti substantia, augemur eiusdem quantitate: at humor excrementitius, non est alimentarius. Cùm ergo constet pilos & vngues nutriri excrementis, illos neque propriè nutriri, neque accrescere fatendum est. Nónne vides vt ægris ab humorum copia, quinetiam mortuis, vngues & pili solito longiùs accrescunt, lãguida aut intermortua natura, ideóque hoc non naturę, nedum animæ opus esse? quibus si peruicax aliquis sibi non satisfactum putat, ille discat ex Galeno, pilos & vngues, quia corpori non constituendo, sed iam cõstituto adueniunt, cum adiuncto partes postgenitas, vt cristam galli, non propriè & simpliciter partes appellari. Aut non esse partes corporis sanabilis, quia sponte cadunt, tunduntur, raduntur, quin eradicantur, sine vlla offensione corporis.

Arist. 2. de anima contra Empedoclem.

Pili & vngues sunt operis veluti parerga, ex humoribus enim resiliunt vt ex incude fauilla, aut fuligo ex camino.

Altera quæstio mouetur de medulla: Sitne pars corporis viuentis. Spinę quidem medullam, quia eiusdem est naturæ cum cerebro (illa enim aut à cerebello vt placet Galeno, aut à cerebro ipso, vt contra Galenum contendit Vesalius, exoritur) nec tantum animata est, sed motoriorum neruorum principium, nemo partem esse dubitauerit: sed quę cauitatibus ossium tam maiorum quàm minorum includitur, quoniam illis est pro alimento, nil autem quod nutrit, pars est eius quod nutritur, quia partem manere oportet, alimentum verò facessit in substantiam nutriti, non mere-

Lib. 7. cap. 4.

tur nomen partis: Si cui fortè videatur excrementum potius quàm alimentum, eámque nil aliud putet quàm reliquias alimenti in sinum ossis à natura reconditas, vt illud alioquin siccius humectet & molliat, ne tam facilè frangatur: Ille cogitet secum, quàm sit similis ossi, illique nutriendo conueniens: Nec obstet, quòd medulla sit calida & humida, os frigidum siccum, quia alimentum primo dissimile, alteratum, quàm mox fit simile. Verum sit excrementum sanè, eritne potius inter partes numeranda? De adipe idem controuertitur: Cùm enim fiat ex meliori portione sanguinis vt placet Arist. hoc est ex pingui, oleosa, leui, & tenui, vt est apud Galenum 2. de temp. à nonnullis in partium catalogum refertur, quia tamen cogitur frigore, pars autem, naturæ & caloris opera consurgit, inde videtur eximenda. Enimuero si humor in venis restâs, quia non cohęret, sit indignus nomine partis, quo iure adeps extra venas frigore concretus pars erit? Accedat quod nutrit partem non esse, adipem autem vt & medullam per inediam partem nutriri: tum partes omnes circumscriptas esse, adipem & medullam minimè. Sed hęc plus satis de partibus, ad institutam disputationem de elementis iam aggrediamur.

2. de part. anim. c. 6. & lib. 3. cap. 9.

SCHOLION.

ID omne quod integrat & constituit totum, generali significato meretur nomen partis, quo sensu Hippocrates corpus humanum resoluit in continentia, contenta & impellentia: partes, humores, & spiritus: Fernelius, vt excludat contenta à censu & Catalogo partium, definit partem: Corpus toti cohærens, communique vita coniunctum & ad illius vsum comparatum: humores quia non cohærent toti, videntur indigni partis nomine: nisi forte crystallinus pars oculi censeatur: excrescentiæ, vt verrucæ, & quæcumque toti inutiliter adnascuntur, non potius sunt partes corporis quàm fungus arboris, communi vita non participant, quia non nutriuntur communi alimento: idem est Aristoteli viuere quod nutriri: Pili etiam non viuunt, quia eodem modo, hoc est excrementu nutriuntur: neque propriè & secundum omnes dimensiones simul accrescunt, sed in longum duntaxat, per appositionem, vt lapides: veruntamen quædam partes videntur datæ ad ornatum, vt pili, aliæ ad cōmoditatem, vt vngues, ad minima quæque apprehendendum: aliæ ad necessitatē, vt cor & pulmo: & Galenus inter morbos partium enumerat affectus pilorum, vt alopeciam, canitiem, caluitiem: Cæterum dubium est si mortuus pili crescant: Quibusdam enim placet ita videri, quod carnis mole detumescente pili ad radicem vsque detegantur: Alijs placet extremo naturæ conatu à calore & spiritu multam fuliginem excitari, quæ foras expulsa, pilos auget: siue medulla sit excrementum, siue alimentum, non meretur nomen partis.

QVID ELEMENTVM, ET QVOMODO differat à principio.

CAP. III.

8. de placit. ELEMENTVM Galeno: est prima & simplicissima pars eius cuius est elementum. Arist. minima pars mixti indiuidua specie. Fernelio: Cor-
3. de cælo. pus simplex ex quo quidque primum constituitur, quia corpus, differt à principio, quia simplex, à parte similari, necnon à semine & sanguine, quę aliquando Galenus nostri corporis partes appellat & elementa: Appello simplex, non tantum immistum, sed etiam specie indiuiduum: est autem indiuiduum specie, quod in partes specie differentes diuidi non potest. An non, quærat aliquis, elementum in materiam & formam diuiduum? At illa differunt specie: Respondendum, elementum ratione quidem in materiam & formam diuiduum & separabile, vtriúsque enim in elemento sua & separata est ratio, materia perpessionis, forma actionis est causa, nunquam tamen separatim, vt elementa extra mixtum existere: atque vt breuiùs & faciliùs dicatur. Elementa actu, principia sola ratione sunt separabilia: Mixtum in sua elementa tandem soluitur, elementum in sua principia nunquam, nisi mentis opera, quę vtriúsque distinctas rationes & essentias differentes ap-

tes apprehendit. Ne mireris autem, si Galenus passim abutatur nomine elementi, illius enim non est vna acceptio, vt ab Arist. quarto Philosophiæ explicatur.

SCHOLION.

ELEMENTA sunt primæ partes mixtorum, quia in illa postremo resoluuntur: Ex ijs autem vnumquodque primum constituitur in quæ postremò dissoluitur. Quidni in materiam & formam? quia ratione sola comprehenduntur: non sensu, est aër sensibilis in quem abit quidquid est aërium in nobis; est terra, cui redditur quod terrenum est: non est materia prima in quam occidat singularis quæque materia: est communis & sola ratione in singulis concipienda: Intelligitur, non sentitur: Imo verò spurio tantum intellectu percipitur, vt est primo physico, quia tantum per similitudinem quam habent res naturales cum artificialibus.

QVOT SINT ELEMENTA, ET QVAE SIT cuiusque qualitas naturalis.

CAP. IIII.

MVNDVS inferior duabus causis assiduè commutatur, necessitate, & quia melius: quoniam enim solus Deus est per se, cætera per Deum, permanentiora sunt, quia sempiternitati viciniora, quæ ad illum propius accedunt: mutabiliora verò, quæ ab illo longius absunt: at sublunaris mundus ab eo distat longissimè, omnium igitur maximè mutabilis: deinde cœlestis, minimè omnium supracœlestis & intelligibilis, nouem distinctus Hierarchijs, quarum melior illa est & diuinior, quæ principio perfectionis propior. Ille ipse opifex vniuersi, confusionem detestatur, estque autor ordinis, ordo autem describitur priori & posteriori, quare ad decus & perfectionem vniuersi, quin ad prudentiam & maiestatem opificis, quæ cernitur in operis varietate, quasdam partes mundi, priores proindéque constantiores, alias posteriores, eásque mutabiliores & ignobiliores esse conueniebat: Hinc cœlo supposita materia loco tantum mobilis, elementis propter adiunctam priuationem, transmutabilis. Hinc datæ sunt cœlis concordes, elementis discordes formæ, quia enim non patitur simile à simili, alioquin idem ageret in semetipsum, quia nihil est similius quàm idem sibi ipsi: elementarem verò mundum transmutari oportuit, ex contrario coagmentandus fuit. Prima autem contraria sunt forma & priuatio, sed quæ sint rerum omnium communia, neque sensu, sed ratione talia esse cognoscantur. Prima repugnantia ad sensum perspicua, illa est, quæ primo & communi sensu, nempè, percipitur: tractabiles primæ qualitates sunt: Calor, frigus, humor, siccitas: illæ igitur medico prima erunt contraria, non absolutè, inquam, sed ad sensum prima. Ex quibus iam non erit difficile numerum elementorum inuenire: Natura enim primas qualitates vt locis seclusit, ita subiectis separauit. quatuor duntaxat qualitates primæ, Calor, frigus, humor, siccitas, totidem igitur erunt illarum prima subiecta. Primum calidum, ignis, primum frigidum, aqua, primum humidum, aër, primum siccum, terra: appello primum calidum, cui calor primò, per se inest, & quia tale, hoc si calidissimum, aut absolutè calidum appellâris, diuersis verbis idem planè dixeris. Quo fundamento, illa quæstio à Stoïcis contra Peripateticos tanta contentione pugnata de aëris & aquæ proprijs qualitatibus facilè componetur. *Arist. 9. sapientia.*

Stoïci tribus argumentis contendunt aërem esse frigidissimum: Primò quia maximè omnium refrigerat, etiam insufflatus, aut flabello ventilatus, cùm cętera incalescant motu: quam refrigerandi vim tum potissimum manifestat, cùm per maximos ęstus temperat ardorem cordis. Secundò: quòd illa qualitas sit naturalis, quę permanet cęteris abiectis, at aër sponte refrigescit, cęteris qualitatibus depositis tanquam ascititijs & alienis: quę duo argumenta in aquam potius quàm in aërem conuenirent. Tertiò, sanè potentiori, quòd in media regione, vbi aër ab omni contagione liberior, sit frigidissimus. Peripatetici respondent medium aërem, ex acci- *Quæritur aërne, an aqua sit primum frigidum.*

denti tribus causis esse frigidum, propter antiperistasim, propter quietem, & propter vapores eò assiduè concurrentes: est autem vapor, aqueus, vt exhalatio, aëria: Opponunt autem Stoïcis inuicta duo argumenta. Prius, quòd nunquam natiua qualitas suum subiectum in aliam naturam permutet, sed conseruet potius & ab externis iniurijs defendat: Atqui frigus cogit aërem & in aquam transformat, non est igitur illius propria qualitas. Posterius, quòd calidus sit, non ergo frigidus: Calidum esse, sic demonstrant: effectus retinet naturam suæ causę, atqui aër fit à calore, aqua enim calore rarefacta, aerescit, vt aër frigore densatus, aquescit: aqua igitur primum frigidum, aër primum humidum iudicetur. Sed enim, natura non coniungit contrarium contrario, sed vtrique medium interponit, aër autem calidissimo igni contiguus est, non est igitur frigidissimus. Si quis resistat, eo quòd aqua magis humectat, aër refrigerat: Respondendum: humorem & siccitatem, cùm sint qualitates patibiles & materiales, quippe cùm ex his vt materia constent mixta omnia, perpessione definiri, non virtute agendi. Nam si quod magis humectat sit primum humidum, pari ratione quod magis calefacit, erit primum calidum: at ferrum candens maximè calefacit, quia vis caloris augetur in materia solidiore, quod in aqueo humore peręquè perspicuum est, humectat enim magis quàm aër, causa densioris materię, non formæ, humidum autem est quod difficilè sua, facilè aliena supeificie circumscribitur: atqui eiusmodi est aër, tenuis enim cùm sit & cuncta rerum permeabilis, difficillimè suis terminis continetur: quia autem facillimè cedit, & quamuis in partem ducitur, ad continentis figuram sese vltrò accommodat, quadrati cubili quadratus aër, rotundi, rotundus. Contrario modo siccum definitur, quod suis terminis facilè continetur, alienis difficillimè: quo modo, quis ignem dixerit siccissimum? siccat quidem magis quàm terra, sed calore, non siccitate, si mauis, quia calidus, non quia siccus, siccant enim calida humoris tantum desiccatione, terra per se & quia talis, quare etiam si enetgeiam spectes, erit absolutè sicca: Vnicum autem siccissimum, quia non potest affectio ptopria differentibus specie subiectis primò per se conuenire. Verùm pergamus, & quaternarium elementorum numerum altero argumento concludamus.

Bilis magis calefacit quàm spiritus, qui perhibetur calidissimus, quia πηγὴ τῶν δεκτικῶν caloris.

Ignis non est siccissimus, sed terra, quare partes in quibus abundat, temperamento dicuntur sicca.

Vnum est absolutè leue in summo, alterum absolutè graue in imo, duo interiecta, comparatè grauia & leuia: appello absolutè graue, aut leue, quod vbique tale est: Vbiuis fuerit ignis, nisi violentia teneatur, in superum euolabit, terra vndequaque in inferum deuoluetur, at aqua in terra leuis est, & sponte ascendit, alibi, etiam in suo loco, grauis: aët in sua regione, multò potius in loco supero grauis, alibi leuis, quod experientia tibi manifestum euadet, si vnum vtrem inflaueris: non enim innatabit tantum aquis, sed etiam grauia pondera sustinebit: In aëre verò si cum altero inani æqua lance libretur, præponderabit: non alia ratione, nisi quòd est plenus aëre, aër autem in suo loco grauis, quia humidus, humor autem grauat. His qualitatibus non differunt intet sese quatuor elementa, neque enim differt terra ab aqua, quia illa sit grauior, nec aër ab igne quia ille sit leuior, quoniam intensio & remissio non pariunt differentes species, sed quia calida, frigida, humida, sicca, quę sunt specificæ & essentiales qualitates, quarum causa elementa transmutantur, fiuntque partes mixtorum. Vbi licet admirabilem naturæ prudentiam contemplari, quia enim transmutantur facilius quæ symbolo qualitatis communicant, sic qualitates dispensauit: vt quæ continenti insit eminenter, leuiter & remissè contento, inferiorive conueniat. Ignis calidissimus, aër calidus, aër humidissimus, aqua humida, aqua frigidissima, terra frigida.

Hoc argumento patet summum aërem non esse ignem elementarem.

SCHOLION.



HYSICVS duobus modis considerat elementa, primo, prout sunt partes mundi, secundo vt sunt partes mixti: sunt autem partes vniuersi, prout certum situm & ordinem in illo obtinent: Atqui prout sunt grauia aut leuia certum locum obtinent in vniuerso: absolutè leue in summo, absolutè graue in imò, comparatè grauia & leuia in locis intermediis: Quæcunque enim hîc sunt leuia, natura duce tendunt sursum quemadmodum grauia deorsum. Plato graue & leue non definiuit motu, vt Aristoteles, sed quiete. Graue enim definiuit, quod quiescit in imo tanquam in loco proprio: leue quod in summo: partes quidem mouentur

uentur vt reuniantur toti, ſed totum ipſum quieſcit, quia non appetit alium locum: hæc conſideratio planè eſt phyſica: Conſiderantur verò à medicis qua ratione ſunt calida, frigida, humida, aut ſicca: quia conſiderantur vt partes mixtorum, miſcentur autem, non quia grauia aut leuia, ſed qua ratione calida aut frigida: Graue enim & leue qualitates ſunt materiales, calidum & frigidum formales.

QVATVOR ELEMENTA CONCVRRERE ad fabricam noſtri corporis.

CAP. V.

VT piſtor ex farina aqua ſubacta panem, figulus ex argilla molli poculum effingit, ſic natura ex terra humore aqueo perfuſa res ſuas facit. Illa enim terrenam ſiccitatem, in pulueres alioquin diſſipabilem, humore veluti glutine continet: viciſſimq́ue humorem per ſe naturáque ſua fluentem, terra veluti repagulo cohibet & ſiſtit: Hinc poëtæ fabulantur, Prometheum (quem Platonici Dei prudentiam interpretantur) primum hominem ex luto produxiſſe. Atqui mutatio omnis eſt à contrario, quare cùm ignis repugnet aquæ, aër terræ, quatuor elementa ad hominis fabricam oportuit conuenire. Nónne vides vt cadauer aërij primum & oleoſi, deinde aquei humoris exſiccatione cinereſcit? exſiccatur autem ignei caloris efficientia, ergo vt in diſſolutione quatuor elemẽta ſunt manifeſta, ſic eadem ad compoſitionem cõcurrere & congredi non eſt dubitandum. Hoc ſpecialius ita demonſtremus: Ijs conſtamus, quibus nutrimur, nutrimur autem mixto, non vno & ſimplici elemento, nutriunt quidem aquea, vt vinum, non aqua, multo minus ſi pura & immiſta eſſet. Adhæc, ſemen vtero conuenienter exceptum, ex ſanguine fœtum efformat: quando ſanguinem dicimus, quatuor humores ſignificamus, nec refert ſi ſanguinem aut quatuor humores dixerimus. Qui contra controuerſiam quatuor elementis analogicè reſpondent; bilis igni, pituita aquæ, ſanguis aeri, melancholicus humor terræ. Item humores quatuor fiunt ex alimento percocto, alimentum mixtum eſt & quatuor elementis temperatum, ergo quatuor elementa, vt nutritionis, ita generationis noſtræ ſunt primordia. Quod Hipp. δι᾽ ἀδυνάτου conſectarióque abſurdo ita demonſtrauit. Si homo conſtaret vnico elemento, non doleret: quidni? quia dolor eſt triſtis ſenſus Galeno, Peripateticis, ſolutio continui cum ſenſu: at ſenſus inſidet ſenſorio: quod certo modo oportet eſſe temperatum. Continuum ſunt qui interpretantur συνεχὲς, vt ſit dolor διάλυσις συνεχείας ſolutio permiſtionis.

Vos aqua, vos tellus cũcti aliquando tenebit.

Homerus: eò enim redeunt omnia vnde primum exorta ſũt.

Ariſt. lib. de ſenſu.

Gal. lib. de plenitud. cap. 10.

Lib. de hominis nat.

SCHOLION.

PROBABILIVS *eſt perfectè quàm imperfectè mixta concurſu quatuor elementorum generari: Atqui meteora quamuis imperfectè mixta conſtant quatuor elementis, etiamſi vnum manifeſtè dominetur, vt aqua in pluuia, aër in vento: Ergo ad conſtitutionem hominis, perfectiſſimè mixti, omnia concurrunt.*

Item partes humani corporis, quædam ſunt calidæ, vt ſanguineæ, hepar, lien, muſculus, caro omnis: aliæ frigidæ, vt exangues, albæ, ſpermaticæ: Aliæ humidæ, vt cerebrum, adeps, medulla: Aliæ ſiccæ, vt oſſa. Atqui à qualitatis elementaris dominatu tales perhibentur: Accedat duo eſſe principia noſtræ generationis, ſemen & menſtruum: atqui ſanguis, ſubſtantia aqueus, ratione fibrarum eſt terreſtris, ſemen ratione caloris & ſpiritus igneum magis & aërium eſt, vt mittam humorem pinguem potius aërium eſſe quàm aqueum: Ergo hoc ſit ratum, hominem conſtare quatuor elementis: Argumentum Hippocratis non concludit quatuor eſſe elementa, ſed plura vno: Dolor enim fit perpeſſione, patitur autem vnumquodque à contrario, proinde homo, cùm ſæpe doleat, non tantum ab externa, ſed etiam ab interna cauſa, contrarijs naturis conſtat: Adde dolori, vt & morbo, contrarium opponi remedium.

ELEMENTORVM SVBSTANTIAS, *non tantum vires in nobis inesse.*

CAP. VI.

NOSTRVM corpus constare quatuor elementis, grauibus rationum momentis euicimus, instar vt mixtionis modum exponamus: Prius tamen inquirendum est in eorum opinionem: qui elementorum duntaxat qualitates in nobis remanere existimant, qui ne videantur damnari indicta causa, primùm proponam eorum argumenta, deinde singulis ordine respondebo. Elementa, inquiunt, Hipp. appellat, Calidum, frigidum, humidum, siccum, quasi verò concretis accidētium nominibus subiectum cum affectione non includatur: equidem calor abstracta est qualitas, at Calidum, calorem, in subiecto significat, quod etsi varium est & multiplex, vnum tamen absolutè primum, cuius participatione cætera sunt calida. Vrgent alio argumento: etiam in vniuerso, non extat vllum elementum purum, quomodo igitur integra & cum suis formis ingrediuntur mixtionem? Certè media extremorum contagione infici non negarim, sed extrema non video quid obstet esse purā. Terrę quidem exterior facies imbre perfusa madet, in salutem animantium, sed in centro credibile est, illam esse siccissimam & grauissimam. Ignem quoque contiguum Lunæ leuissimum esse, tenuissimum & calidissimum. Hinc enim est, cur neque luceat, neque vrat, quia ad vtrumque opus est densitate. Nam rara quia non habent partes vnitas (virtus autem dispersa minor est quàm vnita) sunt inefficacia, aut certè minus actuosa. Aspicis vt astra suo splendore sunt conspicua, reliqua cœli parte occulta? Viden, vt stipulæ imbecillior sit calor quàm tigni, flammæ, quàm carbonis? Verùm faciamus omnia esse inquinata & confusa, singula tamen suis rationibus sunt distinguenda, aliaque ignis, alia aquæ natura necessariò est concipienda. Obiiciunt postremò, mixtione singulorum formas vanescere, solas qualitates reseruari: Verumtamen singula elementa per mortem redeunt in pristinam naturam, repetuntque sua loca, quod non possunt absque formis: illas igitur habebant in mixto, non actu quidem, sed potentia: quomodo insunt quatuor humores in massa sanguinis, dicitur enim inesse actu, quod definitè & separatim inest: at elementorum formæ in mixto sunt indistinctæ & indefinitæ, insunt igitur, sed potentia sola.

Calidum & ignis sunt vnum, humidum & aër, eadem, quia absolutè humidum idem quod humidissimum.

Astrum quia densior pars sui orbis, videtur.

Quid actu, quid potentia inesse.

SCHOLION.

PLACET *Aristoteli elementa misceri secundum qualitates, Galeno, & Stoicis penes substantias, quia primæ qualitates sunt accidētia quæ sine subiecta materia subsistere non possunt: Mixtionis hic est modus: Terra est basis omnium, totam terram aqua subit & ab illa vndique perfunditur: vtrumque permeat cuncta rerum permeabilis aër: Omnia quoquouersum peruadit ignis, sicque nulla mixti particula manet immixta: designa acu quam voles particulam, omnium elementorum mixtione constabit: Quod si lyncei essemus oculis, quando fit mixti dissolutio, videremus singula eò reuerti vnde profecta sunt: Terram terræ reddi: aquam aquæ: hoc autem non possunt absque substantia. Imò vero substantiam cuiusque elementi dicimus reuniri toti: neque propterea secundum substantias miscentur elementa: quia miscentur alteratione præcedente, alterantur actione & perpessione mutua, agunt inter sese & repatiuntur vicissim non substantiis; substantiæ enim nihil est contrarium, sed qualitatibus, quarum causa inter sese pugnant. Ignis non repugnat aquæ, quia ignis, inquit Aristoteles, sed quia calidus: Quid multa! etiamsi tota totis elementa misceantur, tamen substantiæ ipsæ ratione qualitatum miscentur, quia earum occasione sibi inuicem aduersantur. Ad hæc quatuor elementis subest materia prima, & cõmunis, hoc tantum differens, quod quæ subest formæ ignis, est leuis, rara, perspicua: quæ vero terræ, grauis, densa, opaca, quando summus calor ignis a frigore terræ & aquæ retusus est: vicissim frigus aquæ & terræ à calore ignis contemperatum, qualitatum materialium vnione, materia fit vna: sublata repugnantia facilis est vnio formarum: sic mixtione quatuor contrariorum elementorum consurgit totum vnione materiæ & formæ vnum: formæ elementorum sublatæ*

A *sublata causa, discordiæ non minus sunt concordes quàm vegetans, sentiens & rationalis anima: siue substantias specie differentes informent, plantam, belluam & hominem, siue in homine vniantur.*

DE ELEMENTORVM PERMIXTIONE diligentior inquisitio.

CAP. VII.

DOCVIMVS elementa ipsa misceri, iam quid sit mixtio & quæ propriè misceantur, ostendamus. Definitur ab Arist. mixtilium alteratorũ vnio. Vt enim non ex quouis ligno fit Mercurius, sic non omnia apta sunt B permisceri. Oleum, quia lentum, non bene miscetur aquæ, neque plumbum æri, quia æs solidius est, quàm vt à plumbo diuidi & penetrari possit, sed quæ sibi inuicem cedunt & quaquauersum penetrationem admitunt, ea propriè mixtilia vocantur. Sunt autem in omnem partem peruia, non quæ pluribus rimis fatiscunt vt pumex: sed quæ nata sunt inter sese agere vicissim & pati. Priusquam enim misceantur, vniri debent, vnionem præcedit alteratio, alterantur actione & perpessione mutua, agunt autem non candore aut leuitate, sed calore, vel frigore, humore, vel siccitate, quas qualitates cùm integras & summas afferant ad pugnam, ignis enim calidissimus accedit, aqua frigidissima, mutua tamen pugna infringuntur. Ignis ardorem, aquæ frigus hebetat, vicissim frigus aquæ ignis calor retundit: humorem aeris, terræ siccitas debilitat: siccitatem terræ aerius humor C contemperat & frangit: quid multa? primo conflictu calida pugnant frigidis, humentia siccis, ad extremum omnia concordi pace ligantur: In quo naturæ summum & planè diuinum opus elucet, quæ ex tanta rerum discordia incredibilem concordiam eliciat (φιλιχτεσι, hoc est discordem vnionem vocat Galenus) quam ars quantum potest imitatur, dum aqua vinum diluit, aut metalla tota totis, pharmaca pharmacis commiscet. Verùm hanc mollium & liquidorum artificialem mixtionem, verius confusionem dixeris, vt siccorum cum siccis, tritici cum milio, pisorum cum fabis, appositionem: neque enim sicca siccis permiscentur, sed vnum alteri apponitur, nec liquida cum liquidis, vt aqua cum vino, sed confunduntur. Differunt appositio & confusio, non tantum quia illa sit siccorum, hæc humidorum: sed etiam, quia apposita manent cum suis terminis, fiuntque tantum vnum D contiguitate (liceat mihi loqui impuriùs, & benè sentire) confusa verò fiunt vnum continuitate, ex aqua enim & vino fit materia & quantitas vna, quæ est vnio mathematica, retinent tamen integras & immixtas formas, (nam vnum ab altero separare hederæ vase, ex Catone docet Plinius) quare vera & physica vnione (quæ est formarum) crama non est vnum. At quæ natura permiscet, non tantum mathematicè, sed etiam physicè, sunt vnum: non enim continuantur tantùm, verumetiam formis vniuntur. Ne dixeris igitur elementa in mixtione corrumpi, non enim in illa tandem mixtum solueretur: sed neque integra manere, suos enim actus retinerent, essentque in nobis ignis calidissimus, aqua frigidissima: sed, qui medius est inter vtrunque modus, permisceri, hoc est alterari primum, deinde vniri: Inalterata sunt in cramate vinum & aqua, quia contraria qualitate non pugnant, quare non E propriè vnita, minimè permixta.

Mixtilia quæ dicantur.

Hoc cõtra Empedoclem & Democritũ disputant Arist. & Gal.

Transmittit vinum, aquam retinet.

Primus Hip. docuit elementa permisceri, Empedocles & Democritus apponi tãtum.

SCHOLION.

FERNELIVS *definit mixtionem, diuersorum in vnum & idem concretionem, quæ definitio, vt dicam liberè, mihi non placet, quia concretionis nomen in Democrito & Empedocle Aristoteles reprehendit, estque verbum methodicorum proprium authore Galeno, qui atomorum coagmentationem syncrima nuncupabant. Accedat, quæ miscentur non tantum diuersa esse debere, sed etiam contraria: hac definitione naturalis mixtio non potest distingui ab artificiali: quæ apponuntur, vt ramenta cineribus, & quæ confunduntur, vt lixiuium cum vino, hac definitione miscentur, quemadmodum & mixtiones simplicium ad compositionem vnguenti.*

MODVS MIXTIONIS exponitur. CAP. VIII. A

Gal. ad lib. Hip. de nat. hom.



AGNA dissensione certant Stoïci cum Peripateticis, an elementa κατὰ σώματα, penes substantias, an κατὰ ποιότητας, penes qualitates tantùm misceantur. Placet Stoïcis substantias ipsas & formas elementorum, permisceri, Peripateticis solas qualitates: quibus fauet Galenus, sic autem illi obiiciunt Stoïcis: elementa ὅλα δι' ὅλων, tota totis commiscentur, atqui non possunt substãtię substantiis permisceri sine penetratione dimensionum: deinde, quæ miscentur, prius remitti necesse est, vt actione & perpessione mutua temperentur; intentio & remissio sunt qualitatum proprię, non formarum, miscentur ergo qualitates, non formæ. Respondent Stoïci, dimensiones sese penetrare non esse absurdum. Causam enim continentem, quam Zeno nominatim ignem appellabat, dispersam esse per vniuersum, eiusque præsentia nullam mundi particulam esse destitutam: lumen quoque, cùm sit corporeum, corpus perlucidum, vt vitrum, vndique permeare: quibus videntur hęc attestari: Primò, quod elychnium totum oleo perfundatur. Secundò, quòd accrescat corpus & in omnes dimensiones simul extendatur, alimento in omnes corporis particulas effuso: Tertiò, quòd vas plenum cineribus, non minus aquæ continet quàm si vacuum esset: Postremò, quòd sudor corpus & cutem peruadat. Verùm ignem Stoïcorum, vt animam mundi, Platonicorum scriptis celebratam, Aristotelei multis argumentis refellunt, quæ nos collegimus lib. de anima mundi. Lumen verò non esse corpus Aristot. aduersus Empedoclem demonstrauit, nec defuerunt qui intentionalem tantum qualitatem, non realem esse defenderunt, tantum abest vt illud corpus esse iudicarent. Lana aqua madens, aut elychnium oleo perfusum, aëre excluso, in capacitates liquorem admittit, quo totum imbuitur, sic per cineres aqua diffunditur, eius tamen magna portione exhalante: sudor laxioris cutis meatus præterfluit, eoque copiosior, quò cutis laxior. Sed considera, quæso te per sacras Musas, lector, quanta consequutione absurdorum premantur, qui duo corpora sese penetrare arbitrantur. Omne corpus quantum & dimensum, quia continuum, infinitè diuiduum est, infinitè diuidui non datur minimum, quare minimorum per minima transitu, vt illi loquuntur, non fit permixtio dimensionumque penetratio. Quòd si minima & indiuidua Democriti corpuscula, xysmatis & ramentis minutiora ab Arist. tot locis tam doctè & subtiliter confutata ponerentur, corporum substantiæ tanquam in nihilum redactæ, sese mutuo destruerent.

Lege Aphrodis. lib. de mixtione.

B C D

Modus mixtionis soli Deo & naturam miscenti cognitus, Gal.

Facessat igitur Stoïcorum commentum, & elementa penes qualitates permisceri concludamus: prius tamen alterum illorum argumentũ diluamus. Formę, inquiunt, non intenduntur, neque remittuntur, quid si respondero formas quidem perfectas, quales mixtorum, non intendi, imperfectas verò, quales primorum & simplicium corporum, intendi & remitti posse? quot sunt docti & celebres Physici, qui elementorum formas non alias agnoscunt, quàm primas qualitates? Id enim inquiunt quod definit, & definitum ab omni alio separat, forma est specifica & essentialis, elementa autem non aliter differunt, quàm primis qualitatibus, quæ idcirco specificæ nominantur, ecquid aliud ignis, quàm primum calidum? quánam alia qualitate agit, quàm calore? At qualitas actiua est formalis: faciamus tamen ignotis quatuor formis atque substantiis elementa differre, an ipsę formę remittuntur? minimè verò: E sed elementa qualitatibus primum alterata, deinde formis vnita, permiscentur, quæ præterea solent quæri & disputari, explicantur libro de Temperamentis.

FINIS.

IOANNIS



IOANNIS RIOLANI
AD
FERNELII LIBRVM DE TEMPERAMENTIS
COMMENTARIVS.

PRAEFATIO AD MARC. MIRONIVM ARCHIATRVM REGIVM.

HÆc quæstio multos suspensos & sollicitos tenet (Myroni doctissime) quî fit, vt medicus olim honoratus, hodie viuat inglorius: Audi quæso te per sacras Musas quarum Numen tu colis, causam dubitationis: Honoratur medicus propter necessitatem, necessaria est eius opera sæuiente morbo, nam quo frequentiores & grauiores morbi, eò medici honoratiores. Morborum mater intemperantia, plures enim occidit gula quàm gladius, quare cùm hodie lautiùs & dissolutiùs viuatur quàm vnquam anteà: nam Hippocratis tempore mulieres arthritide non laborabant, quia frugaliùs viuebant: mirum, cur maiores nostri, honores, etiam diuinos, suis medicis, vt Apollini & Æsculapio, detulerint, hodie nullo numero habeantur: An quia senescente mundo simul artium dignitas vilescit? minimè credo, esset enim hoc malum cæteris artibus vbiq; gentium commune: An non est verum maiores nostros paucioribus & minus periculosis morbis conflictatos, quia gulæ temperarent? Equidem parcè & tenuiter viuebant, nondum enim inuentis frugibus, cùm glande vescerentur, & aqua pro potu vterentur, ignorato vsu vini, cúmque carnes coquendi, & obsonia præparandi artem ignorarent, quid eos præter necessitatem ad pastum impulisset? quid erat quod odoris suauitate nares, & saporis iucunditate palatum irritaret? Ecquis nostrum in istas victus angustias redactus non sobriè & temperatè viuat? Nunc verò cum naturæ beneficio habeamus omnia suauiora, prætereа arte condita & apparata, quis veterum si reuiuiscat, illorum dulcedine non capiatur? dispeream nisi digitos abligurirent. At ex glande, aqua, crudis alimentis, natura non potest ministerio sui caloris alimentarium succum extrahere, siue quod sit impar coquendo, siue quod abundent spumoso illo recremento, quod solet primum elixatione separari: Quare nil dixerit à veritate abhorrens, qui hoc paradoxon posuerit: veteres quidem frugaliùs quàm nos, non salubriùs, haudquaquam feliciùs, vixisse: sit tamen, nescio quo modo, vt

Vitio malignitatis humanæ vetera in laude, præsentia in fastidio esse solent. Tacitus.

retroacta suspiciamus, eáque omnia præstantiora iudicemus quæ nostram ætatem longius præcesserunt. Cererem & Bacchum quod meliorem victus rationem inuenissent, illi ipsi maiores nostri in Deos retulerunt. Orpheum quod suos à ferino victu ad ciuiliorem adduxisset, dictus ob hoc lenire tigres, rabidósque leones, pro Heroe coluerunt. Qui istorum inuentorum beneficio magno vitæ commodo fruuntur, & inuentoribus quotidie benè precantur, qui glande & aqua porcos saginant, qui noui orbis incolas prisco illo modo viuentes, ad humaniorem vitam reducunt, nihil tamen habent in ore frequentius, quàm primum seculum huic non aliter quàm aurum ferro præstitisse: digni sunt isti admiratores antiquitatis ea vita quam scripto & voce tantoperè commendant.

An ergo circulatorum & agyrtarum fraudes incusabimus, qui specie secreti, & si Dijs placet, medicis occulti remedij, plebeculam miserè ludificant, eáque præsidia infamant quæ multis fuere saluti? Imò verò isti carnifices temeritate & ignorantia, quam miserabilis euentus consequitur, augent nostræ artis dignitatem: ars enim temeritati, vt contrarium contrario opposita, splendescit.

Itaque præstat in multitudinem medicorum contemptus causam reiicere, nam quæ rara chara, & res quantumuis preciosæ, copia vilescunt: at prima ætate perpauci erant medici, iíq. chirurgi simul & pharmacopœi: vbi primum cum luxu morbus, cum morbo honos & merces, cum vtroque numerus medicorum accreuit, externis bonis elati, putarunt alienum à maiestate suæ artis, operi manum aduouere, quare autoritate qua valebant apud Principes, sibi chirurgos & pharmacopœos crearunt, quibus agendi formulam, vt architecti suis operarijs, dictarent. Sed illi paulatim, vecordia & negligentia medicorum, hoc iugum seruitutis excusserunt: eóque tandem creuit licentia, conniuente magistratu & vulgo decipi volente, vt hodie, nisi extremo & deplorato morbo, medici opem non implorent. Inde fit, magno artis nostræ ludibrio, vt tot sint hodie medici, quot chirurgi & pharmacopœi.

Medendi scientia, propter immensam profunditatem, est longa, inquit summus magister artis, nihil est enim in natura quod medicum scire non expediat, & ad vsum hominis transferre: Praxis difficilis, quia præcepta artis non regulæ Polycleti, sed Lesbiæ normæ sunt similia, hoc est, pro circunstantijs personæ, sexus, ætatis, temporis, regionis, immutanda, neque enim satis est ad benè medendum differentias & modos tempetamentorum cognoscere, sed ἰδιοσυγκρασίας, singulorum dissimiles & proprias temperaturas, oportet obseruare, quas si ad vnguem perspectas haberemus, non minus benè, inquit Galenus, quàm olim Æsculapius medicinam faceremus. His causis motus Hippocrates, in epistola ad Democritum, negat quicquam hoc tam breui vitæ curriculo artis perfectionem consequi posse, tantum abest vt Thessali, & vani cuiusdam promissoris industria, intra paucos menses edisci possit: facile quidem est esse medicum, sed esse bonum medicũ difficillimum, ne dicam impossibile. Quousque ergo sycophantæ quam non didicerunt artem impunè exercebunt? Quousque splendor nostræ artis falsitatis & ignorantiæ tenebris opprimetur?

Nun-

A Nunquámne [illegible] aliquis exorietur, & tutelaris Deus è machina nobis
affulgebit, cuius numine & autoritate, erepta dignitas recuperetur? Tu tu,
Mitoni esto vindex nostræ libertatis, fac vt medicinæ restituatur suus ho-
nos. Singulas artes proprijs finibus circumscribe, ne quis in alterius posses-
siones inuadat graui multa prohibe. Debes hoc nobis, quia iustum peti-
mus, Reip. salutare, & toti ordini necessarium in quo tu principatum te-
nes. Tu potes, quia tui est iuris, & merito tuæ doctrinæ, virtutis, & officij,
Regis gratiam, ad hoc perficiēdum necessariā iniisti: quod si feceris, crede
mihi, omnibus non medicis modò, sed chirurgis simul & pharmacopœis
B benefeceris, quibus alioquin, propter artium confusionem & officiorum
summam perturbationem, contemptum, ignominiam, ad extremum im-
medicabilem ruinā prædico. Interea, vt constet de meo erga te obsequio,
neque putes te in hominem ingratum olim beneficium contulisse, tibi
hunc commentarium inscribo dum maiora & te digniora molior, in quo
si paulò liberiùs videar à sententia Fernelij nonnunquam recedere, con-
donabis hoc philosophicę libertati, non enim considerandum quis dicat,
inquit Plato, sed quid dicatur, omnibúsq; promiscuè fides debetur, vt ait
Arist. qui verum, & cum ratione loquuntur. Vale, & me in ordinem
C tuorum adscribe, tibi enim sum & ero in perpetuum deuotus.



COMMENTARIVS DE TEMPERAMENTIS.

AN TEMPERAMENTVM MALE FINIERIT Auicenna. CAP. I.

D EX iusta & æquali mixtione quatuor elementorum vna qualitas exurgit,
quam Auicenna nominat tēperamentum, quia omnes differentiæ tem-
peramentorum ex ea qualitate quæ vicit in mixtione, nomen, definitio-
nem & diuisionem accipiunt: Dicimus enim temperamento Calidum,
vt sit hoc pro multis exemplum, in cuius mixtione vicit calor: Tēpera-
tum, in cuius mixtione qualitas vna alteri non præpollet. Hanc formalē qualitatem,
Auerrois appellat formam mixti, à qua sententia Gal. non videtur refugisse, qui tem-
peramentum vocet substantiam facultatis, hęc enim tria, substantia, facultas, functio,
ita se consequūtur, vt functio ex facultate, facultas ex forma seu temperamento pro-
ximè dependeat, quòd aliquando naturam, aliàs substantiam partis ille idem appel-
lat: Fernelius tamen hanc definitionem reprehendit, ac si cæteras qualitates aboleri
illa vna superstite quæ omnes vinctas tenet, ex illa necessariò sequatur: quo posito, in-
E quit, tolletur de mixto repugnātia, qua quidem sublata, non video quæ causa senij &
interitus afferri possit, si modo insita repugnantia sit cōnata necessitas moriendi. Aut Gal. 1. de
quo tandē modo singula in suas naturas reuerti poterunt post dissolutionē? vnde suas sanitate
qualitates reassument? quibus argumentis quātum vrgeatur Auicēna docti viderint. tuenda.
Ex primo enim absurdo malè deducto cætera dependēt. Ecquis verò hoc admiserit,
si qualitas vna vicit in mixtione, aliæ abolentur? Verūtamen vt in legibus sic in defi-
nitionibus, quia posterior abrogat priorem, si Fernelius ipse temperamētum melius
finierit, audiamus. Temperamentum, inquit, est concentus & proportio mixtionis.
At, inquit Aristotel. si quis definiat verbo metaphorico reprehēdatur, quia obscurè
definit, vt si quis definiat per cōcentum. Adhęc si temperamentū sit concentus mix-
tionis, mixtio autem alteratorum vnio, erit vnio vnionis: Pręterea temperamentum

quoddam est temperatum, alterum intemperatum, idque salubre, aut insalu- A
bre, at hoc nemo concentum appellarit. Adhæc, multa simplicia & immixta dici
solent temperata, vt aër, & ventus. Prudentiùs ergo Galenus, neque temperiem
neque intemperiem definiuit, cum vtrumque sit homonymum, non enim æquali-
ter eadémque ratione dicuntur de æquali & inæquali, temperato & intemperato,
salubri & insalubri, vt desinant ἄμφω illi obtrectare quod neutrum finierit.

SCHOLION.

*AVICENNA definit temperamentum qualitatem natam ex mixtione primarum
qualitatum: Auenrois formam mixti, Galenus principium facultatum natura-
lium: verum videntur quædam facultates pendere à temperamento, vt primæ
& secundæ, quæ manifestæ dicuntur, quia ipso sensu perspicuum est à qua quali- B
tate dependeant: Aliæ a forma mixti, vt tertiæ & quartæ, quæ occultæ dicun-
tur, quia neque sensu, neque ratione constat, cui vires istæ acceptæ ferendæ sint, propterea vires
& proprietates occultæ nuncupantur: In re quaque distinguendam formam à temperamento,
hoc signo coniicimus, quod piper & pyrethrum, exempli gratia, temperamento sint calida, nós-
que calefaciunt, quod in eorum mixtione calor vicerit, verum piper non debet calori quod sit pi-
per, vnumquodque enim per suam formam id est quod est, alioquin vnumquodque saltem eodem
gradu calidum, piper iustè dixeris, forma nata est ex vnione formarum elementarium, quæ etiãsi
nobis sint incognitæ, tamen necessario ponendæ sunt, temperamentum verò ex mixtione quatuor
primarum qualitatum exurgit, proinde magis mihi probatur Auicennæ quàm filij Ros definitio.
Definitio Galeni est ambigua, quia forma & temperamentum sunt duo principia distincta fa-
cultatum naturalium: forma occultarum, Temperamentum manifestarum: proinde non dixe-
rim simpliciter temperamentum principium facultatum naturalium, sed cum adiuncto prin- C
cipium facultatum quarum actio manifesta est, formam earum quarum causa ignoratur: videmus
ὅτι, quærimus διότι.*

AN CONTRARIA IN IDEM CONFLVANT, & vnde singulorum vires æstimentur.

CAP. II.

DISCEPTATVR hic quæstio Galeni & Auerrois contentione nobilis: An
in mixto remaneant summæ qualitates. Hoc Galeni placitum Auenrois
duobus argumentis refellit: Priore, quòd inde sequatur, duo contraria
esse simul; Posteriore, quod autore Aristotele vnum contrarium alterius D
permixtione temperetur, quare contraria non possunt esse temperata & summa,
quorum vnum qui dixerit, alterum negarit: Fernelius, Arist. mentem interpreta-
tur de viribus, non de qualitatibus elementorum, ac si voluerit vires vnius contra-
rij alterius permixtione retundi, non qualitates: quæ quidem interpretatio, vt dicam
liberè, mihi non placet, quia etiam contraria inefficacia, vt album, nigrum, extre-
mi sapores, & odores, mixtione temperantur, nec ausim summè calidum affirmare
quod modicè calefacit, dicitur enim primo gradu calidum, quod exiliter, extremo,
quod summè calefacit, refertque actio vim & naturam qualitatis à qua dependet.
Ad primum argumentum quid respondet? Si actione & perpessione mutua ad me-
diocritatem adducantur, inquit, quomodo non corrumpuntur, nec tantum extre-
ma inuicem pugnant, vt calidum frigido, sed media cum extremis, & inter sese per E
æquè, quæ etiamsi contemperentur, nihilominus contraria erunt simul.

Hoc responsum, quis non iudicet indignum: Fernelio? Nam media neque
tam inter se pugnant quàm cum extremis, nec tam cum extremis, quàm extrema
inuicem, quia contraria sunt quæ plurimùm distant, nec aduersatur flauum viridi
nisi quod vnum alteri oppositum habet rationem extremi, atque haud scio quid sit
Arist. 5. Physic. perinde certum & confessum, quàm contraria pari gradu recedere à medio, neque
enim summè calido repugnat primo gradu frigidum, nec summus calor quouis fri-
gido extinguitur: Falsum ergo illud conclusum. Itaque si remissæ, etiam summæ
qualitates permiscentur: Mixtionem enim alteratio præcedit, Alteratio est qualita-
tum mutatio, Annon, inquit, extrema sunt in medio, fortassis, sed temperata, non
vt extrema & contraria, adieci fortassis, quia medium definitur negatione vtriusque e-
extremi,

A extremi, vt neutrum corpus quod neque sanum est, neque ægrum, adiaphoron, quod neque bonum, neque malum: alij respondent extrema esse in medio, potentia, non actu, confusè quippè & indefinitè, quomodo nil vetat contraria esse simul, quid multa? tepugnantia terum à formis & qualitatibus ipsis, potius quàm ex viribus duci debet. Contraria enim sunt, quæ in eodem genere plurimum differunt, maxima autem differentia à formis ipsis sumitur, non à formarum viribus: cum inefficaces nihilominus repugnent, vt candor nigrori: Ergo ad alteram huius capitis partem transeamus. *Arist. 9. sapientia.*

Vires elementorum, inquit, non sola mole, neque solo gradu qualitatis, sed vtroque simul æstimentur, doctè. Cur enim flamma minus vrit quàm carbo? causa rarioris materiæ: Cur exigua flamma minus quàm luculenta? causa qualitatis: Am- B bo si fuerint paria, erit par & æqualis virtus.

SCHOLION.

*N*OBILIS *est quæstio inter Aristotelem & Galenum, si primæ qualitates in mixto summæ permaneant, an refractæ: non aliter quàm calor & frigus in tepido, albedo & nigredo in medijs coloribus. Placet Aristoteli retusas esse; quia alterantur priusquam misceantur, agunt enim inter sese vicissim & patiuntur, summum calorem ignis retundit frigus aquæ, summum frigus aquæ debilitat calor ignis, vnde temperies. Respondet Fernelius minui quidem vires non qualitates: acsi posit esse summum frigus quod summè non refrigerat: Summus calor qui remissè calefaciat: verumtamen definitio ne cogitatione quidem est separabilis, Definitur autem summum frigus quod summè refrigerat, eritque summum frigus in opio quod leuiter frigefacit, summus calor in euphorbio qui non admodum* C *calefaciet. Item contraria erunt simul in eadem parte subiecti: nam cùm vnaquæque mixti particula sit mixta, subsistent simul summus calor & summum frigus. Sanè qui dixerit quidpiam posse esse calidissimum simul & frigidissimum, ille eodem iure poterit dulcia, vt mel & saccharum, dicere acerrima simul & acerbissima. Verum ne videantur indicta causa damnari qui patrocinantur Galeno, quibus nitantur argumentis expendamus: Calor & frigus inquiunt sunt abstractæ qualitates. Atqui candor vnius diei non est magis, aut minus candor quàm centum annorum, vt est primò ethicorum: Respondeo qualitates in abstracto, non intendi, sed in concreto: est enim vnum altero candidius: iustus altero iustior: quamquam non sic vna iustitia minus iustitia quàm altera; Definitionem iustitiæ peræquè participant: Ratio est in promptu: quod intensio & remissio nascantur ex permixtione contrariorum, permiscentur autem in communi subiecto, proinde qualitates permixtæ, sunt concretæ, non amplius abstractæ, ideóque intendi & remittei pos-* D *sunt: Non fuit illis satis dixisse qualitates summas misceri, taléque in mixtis permanere, sed etiam vtramque singulis elementis inesse summam affirmarunt: ignem esse calidissimum simul & siccissimum, quia remitti non potest qualitas nisi à suo contrario, vt siccitas ab humore, proinde qui dixerit ignem remissè siccum, ille eundem humidum cogetur confiteri. Quæ quidem ratio in elementis tantum locum habet, quatenus permiscentur, non prout absolutè & per se spectantur, nam dicuntur habere vnam qualitatem remissam, comparatè ad summam, vnicum enim est summum in quóque rerum genere, si terra sit siccissima, vt est reuera, ignis non potest esse siccissimus: siccat suo calore nihilque est siccitas quàm lima caloris: eam ob rem calor siccus magis calefacit quàm humidus, denique secundariò, atque vt dicitur, ex accedenti est siccus.*

TEMPERAMENTORVM QVOT
E *differentiæ.* CAP. III.

EX ea qualitate quæ vicit in mixtione, nomen & differētia temperamenti sumitur: Atqui in mixtione, aut vna tantum qualitas vincit, vt calor, hinc colliguntur quatuor simplicium temperamentorum differentiæ, Calidum, frigum, humidum, siccum: Aut vna alteri coniuncta, vt calor humori vel siccitati, frigus alterutri. Hinc nascuntur totidem differentiæ temperamentorum coniunctorum, Calidum humidum, Calidum siccum, Frigidum humidum, Frigidum siccum, neque enim aut calor frigori iungitur, aut humor siccitati. Imò quidam negarunt dari Calidum humidum, aut Frigidum siccum temperamentum, quia calor humorem absumit, frigus humorem inducit: quibus respondendum est: à calore quidem humorem consumi, & à frigore humorem

produci, sed paulatim & cum tempore, non confertim & simul, primigenium enim humorem natiuus calor vno seculo populatur; Aut humorem non à quouis calore absumi, sed à calore sicco, nam tepidum dulcis aquæ balneum humectat, quod vel idiotis notum est, qui insolatione squalidi, & siti propemodum enecti, in lauacrum aquæ tepentis vbi primum sese immerserunt, laxam cutim & os humectum sentiunt: Nec quoduis frigus humectat, Aquilo enim, haud dubiè frigidus, desiccat. A

Dixerit potius aliquis, nullum esse temperamentum simplex, præsertim in hominum genere, sed calorem omnem necessariò humidum esse aut siccum, frigus quoque alterutri necessitate coniunctum, nec humorem aut siccitatem dari absque calore aut frigore, cùm ne in elementis quidem ipsis aut humoribus solitaria qualitas reperiatur. Imò, si credimus Galeno, vtraque summa, quare, omne temperamentum, aut esse calidum humidum, quale sanguineum, aut calidum siccum, vt biliosum, aut frigidum humidum, vt pituitosum, aut frigidum siccum, vt melancholicum, quibus si addideris εὔκρατον, in quo omnes elementorum qualitates, vt in sanguine omnes humores, æqualiter permiscentur, temperamentorum differentias breuiter & perspicuè comprehenderis. Frustrà enim in plura diducitur quod æquè commodè in pauciora cogi & contrahi potest. Habent tamen singula latitudinem & differentiam maximam, cùm cuiusque qualitatis sint quatuor gradus. Item aut siccitas ita iungitur calori, vt calor sit remissus, illa intensa, vel contrà, calor intensus, siccitas remissa. Hinc temperamentorum dissimilitudines, in rebus etiam speciei & rationis eiusdem, propemodum innumerabiles. B

SCHOLION.

PRIMÆ qualitates infinitis modis permiscentur, vnde nascuntur in mixtis, quin etiam in vnica hominum specie, innumerabiles temperamentorum differentiæ. vix enim duos reperias eodem planè modo temperatos: causa tantæ dissimilitudinis inde nata est, quod cuiusque qualitatis maxima sit latitudo, quam quatuor gradibus maiores nostri, facilioris doctrinæ gratia, distinxerunt, singulosque gradus in tres ordines diuiserunt. Hæc tamen varietas temperamentorum, ad eam medicinæ partem releganda est quæ tractat de remedijs, quia nobis hoc loco tantum de hominum temperamentis disserere consilium est. Inter quos etiamsi sint alij alijs calidiores aut frigidiores: nemo tamen tam calidus est quàm euphorbium, nec tam frigidus quàm opium: quia comparatione cæterorum mixtorum natura facit hominem temperatissimum: Itaque prætermissis gradibus & ordinibus singulorum temperamentorum, contenti erimus summa complecti genera. Ea autem sunt nouem, quatuor simplicia, totidem composita, & vnum eucraton, in omnium medio constitutum. C D

QVID IVSTITIA, QVID PONDERE temperatum. CAP. IIII.

Arist. 2. Phys. & 4. Metaphys.

VT differunt causa & modus causæ, sunt enim quatuor genera causarum, materia, forma, finis, efficiens, sex modi, qui in singula causarum genera conueniunt, per se, per accidens, Actu, potentia, Prius, posterius, vniuersale singulare, Solum coniunctum, proximum remotum: sic aliud est temperamentum, aliud modus temperamenti, sunt enim nouem, nisi malis quinque, genera temperamentorum, duo tantum modi: Absolutè enim vel comparatè dicitur vnumquodque temperamentum. Quare cùm ad quæstionem homonymam non sit simpliciter respondendum, ne in sophistatum reprehensionem incurramus, quærenti rei alicuius temperaturam, non erit sine distinctione respondendum: Omnia enim quamquam absolutè & per se temperata, ad hominem relata, intemperata videbuntur. Absolutè calidum, aut temperatum, dicitur rursum duobus modis, exquisitè, aut in suo genere: appello temperatum exquisitè, in quo elementa sunt æqualiter commixta, miscentur autem æqualiter, aut quia sit omnium par quàtitas, qui modus non est possibilis, quia paucus ignis æquare potest viribus magnam terræ molem, cum calor sit actuosissimus, siccitas ignauissima, nec dubium est terram, vt lignum, à pari igne cito consumptum iri, sicque fore ortum & accretionem ignis, interitum terræ, cum tamen in mixto manere oporteat E

ἁπλῶς dicitur, aut κυρίως, Gale. vocat ἀκριβῶς aut καθόλου Arist. 1. de Ortu.

A oporteat quæ miſcentur. Præterea, cùm mixtum moueatur ad nutum elementi prædominantis, ſi omnum elementorum in mixto par & ęqualis eſſet quãtitas, ſtaret immotum, nam ſi deſcendat, terræ aut aquæ dominantis pondere mouebitur, ſi aſcendat, ignis aut aëris leuitate feretur. Hoc ergo reliquum eſt, vt qualitatibus æqualiter miſceantur, qualitatibus inquam non materialibus, vt grauitate & leuitate, ſed formalibus, calore, frigore, humore, & ſiccitate, quamquam ne hanc quidem vſque adeo exactam æqualitatem facilè quiuis admiſerit, nam cutis omnium temperatiſſima, ad frigus & ſiccitatem videtur paululum inclinare. In cuius mixtione etſi vnum elementum alteri non præualeret, hanc tamen mixtionem iuſtitiæ potius dixerim, quàm ponderis. Iuſta enim natura geometricè res ſuas diſpenſat, vtque iudex honores & pœnas, duo Reipublicæ præmia, pro facti & perſonæ merito diſtribuit inæqualiter, cuidam plus, alteri minus: In ea tamen diſtributione inæquali ſumma conſiſtit æqualitas, neque enim ſuum cuique redderet, ſi arithmeticè nulla perſonæ, aut meriti ratione illa diſpertiret. Ita Deus naturæ, ſuorum operum quædam calida, alia temperata, & in ſingulis generibus alia aliis dum facit temperatiora, γεωμετρίζει. Quemadmodum enim ciuitas non poteſt conſtare ſolis medicis, neque ſolis aratoribus, ſed medicis & aratoribus, quoque ſunt plura hominum diuerſas artes tractantium genera, eò ciuitas eſt honoratior: Ita mundus (ampla ciuitas cuius nos ſumus incolæ & ciues) non debuit conſtare rebus eodem modo temperatis: Imò verò quò plures ſunt diſſimilitudines temperamentorum, eò maieſtas, miniſtra natura, temperantis Dei, magis reſplendet: Nam ſi functiones ſequuntur temperamentum: Illas autem diſſimiles eſſe conueniat ad decus vniuerſi, prudentiam opificis, & ſpeciei commoditatem, non eſt dubium oportuiſſe ſingula non vno modo temperari: Benè temperatum dicimus, quod naturæ ſuæ conuenienter, naturæ verò conuenienter temperatũ, quod proprias functiones obire poteſt: Optimè tẽperatum quod omnes actiones, naturales, vitales, & animales, habet perfectas: Natura enim ſingulis formis dat cõuenientem materiam, & exercendis functionibus accõmodata inſtrumẽta, formę optimę corpus optimè temperatum & conformatum, qualis cum ſit hominis forma, conſequens eſt illius corpus eſſe temperatiſſimum. Hoc cum ſit opus iuſtitiæ, non temerè Auenrois & Auicenna temperamentum ponderis excludunt, quod Fernelius aſtruit duobus argumentis: Priore, quod nihil prohibeat qualitates ſummas tam exquiſitè miſceri, vt mixtio non magis in vnum quàm in alterum contrarium propendeat: ſed petit principium, quia accipit in argumentum quod Auenrois ponit in quæſtione, negat enim qualitates ſummas permiſceri, propterea quod illas prius alterari oportuit, neque negat elementorum qualitates miſceri poſſe æqualiter, etſi nihil tale in natura reperiatur, ſed idea ſit potius temperamenti, qualis oratoris à Cicerone, Reipub. à Platone, ſapientis à Stoïcis, fingitur, quæ ſit menſura & regula omnium temperamentorum, verùm negat hoc genus temperamenti eſſe ponderis, in quo ſit elementorum pondus omnino inæquale: adeo vt de verbo magis quàm de re videatur eſſe controuerſia. Poſteriore, quia non ſit progreſſus ab extremo vno in alterum niſi per medium æqualiter diſtãs ab extremis, vt os ab initio humidiſſimum, non poteſt effici ſicciſſimum niſi prius ad naturam & temperiem exquiſitè mediam deducatur: Ex pueritia calida humida, ad extremum ſenium, frigidum ſiccum, non ſit progreſſus niſi per adoleſcentiam, mediam & temperatam: Ita calidiſſimum, prius tepidum reddi neceſſe eſt, quàm fiat frigidiſſimum: ſed in puncto illo exquiſitè medio, non plus momento natura ſubſiſtit, quare videtur potius cauſa doctrinæ poni, quàm actu dari exquiſitè tẽperatum, niſi fortè ſuam habeat latitudinem & id in quo nulla qualitas ad ſenſum exuperat, pondere temperatum appellemus: medicus enim eſt ſenſualis phyſicus, idque ſæpenumerò dicit non eſſe, quod ſenſu non deprehendit.

(Marginal letters B, C, D, E stand beside the lines beginning "qualiter, cuidam plus", "ratum dicimus", "terari oportuit", "dio, non plus momento".)

Ariſt. 2. de anima & lib. de ſenſu ſcribit ſenſorium tactus eſſe terreum, quod quidam de neruo non cute interpretantur.

Homo in ſua ſpecie tẽperatus, eſt in vniuerſa ſubſtatia temperatus, quare καθόλου τ' ἀκριβῶς.

Temperatum ad põdus eſt imaginarium, non tamen ineptè & temerè confictum.

SCHOLION.

Saturne temperamentum ad pondus? Diſtinguo: ſi finiatur pondere temperatum in quo ſit elementorum par quantitas, tale ne cogitatione quidem fingi poteſt: verum ſi finiatur in cuius conſtitutione omnes primæ qualitates æqualiter permiſcentur: etiam ſi fortaſsis nil extet tam exquiſitè temperatum, tamen nil vetat animo concipi, vt ſit

aliorum exemplar & mensura: vt quæcumque ad illius naturam propius accedent, temperatiora iudicentur. A

Fortaßis inter homines extat aliquis, præsertim in adolescentia, saltem aliqua parte, vt cute, tam benè temperatus: verum quia qualitates actiuæ producunt paßiuas, calor siccitàtem, frigus humiditatem, non potest diu status iste perdurare: vt vt sit, videtur hoc esse opus iustitiæ, omnia proportione non Arithmetica, sed Geometrica temperantis: Iusta enim natura, dum facit omnia in suo genere perfecta, prout postulat vsus cui destinantur: (finis enim regit actiones naturæ) mineralia non ita ac plantas, neque has vt animalia temperat: hominem verò exquisitiùs, quia meliori fini illum destinat, & inter homines quosdam accuratiùs, vt vnus imperet, alter seruiat: proinde ad pondus & ad Iustitiam temperatum, non videntur differentiæ quæ ex aduerso positæ diuidant temperamentum, quia numquam vna de altera affirmari posset: Exquisitè autem, seu ad pondus temperatum nihil vetat dici iustè temperatum.

B

HOMINIS TACTVM DISCERNENDI temperamenti legem esse & iudicem.

CAP. V.

Physicus absolutè & per se rerũ temperamenta considerat, medicus ratione nostri, sumus enim nos mensura temperamentorum.



DECEBAT animal sapientissimum rerum differentias temperamentorumque similitudines & dissimilitudines internoscere, quia in hoc vertitur principium humanæ sapientiæ, non possunt autem dignosci absque aliquo medio & instrumento: Itaque tribuendum erat homini, naturæ instituto sapienti, temperamentorum aliquod Critirion. Arbiter autem vni parti addictus non potest integrè iudicare, lingua enim bile perfusa renũtiat amara omnia, Per vitrum viride credũtur omnia viridia, quinimò intellectus, si haberet quasdã notiones & species rerum insitas, non intelligeret omnia, quare iudicem temperamentorum ex omnium qualitatum mediocritate constitui oportuit, neque potius in vnam quàm in alteram partem inclinare: Eiusmodi creditur esse cutis interior hominis temperati, est enim actiuis & passiuis temperata: In passiuis, quia constat neruo duro, & carne molli: in actiuis, quia est neruus sanguine perfusus; neruus autem frigidus est, sanguis calidus: Adhæc sensus fit perpessione, passio omnis à contrario, extrema pugnant medio, quare temperata esse debuit, vt sua temperie omnes intemperies, & exuperantias qualitatum tractabilium, tam primarum, quàm secundarum, internosceret. Dicet aliquis, quo modo igitur cognoscet temperata cum sint similia? priuatione non habitu, quæcumque enim nec calida sentiet aut frigida, nec humida aut sicca, temperata iudicabit. Cutem manus præsertim intelligo, non eam quæ tegit volam, illi enim durus tendo subtenditur, & attritu continuo densatur, sed eam potius quæ inest extremitatibus. Est autem manus instrumentum sapientiæ, soli homini propterea tributa à natura, quia solus sapit: Manus inquam, est instrumentum instrumentorum, frustrà enim naturam veluti nouercam incusamus, quòd cæteras animantes armârit, & aliquo vitæ propugnaculo munierit, quo se ab externis iniuriis defendant, hominem verò inermem produxerit: quandoquidem manus est potentia omnia instrumenta. Nullum est quod illius opera homo sibi non affabrefaciat, manu tangit & apprehendit, ingenio comprehendit omnia, quid multa? Est instrumentum tactus, tactu tractabiles qualitates discernuntur, vt visu colores, soni auditu, odores odoratu, sapores gustu, sensus enim non errat in proprio obiecto. Atqui quo tactilia, eodem temperamenta iudicantur. Ergo cutis, cùm sit tactus sensorium & tractabiles qualitates discernendi instrumentum, Temperamentorum critirion appelletur. Cute, vt aurifex Lydio lapide, aurum purũ ab adulterino, natiuum à factitio, Architectus amussi, obliquum à recto, (est enim rectum iudex sui & obliqui) homo rerum omnium temperamenta dignoscit, Estque mensura rerum sublunariarum, quia quod præstat, aliis debet esse pro regula.

Cutis est instrumentum tactus, quare qui sunt tactu exquisitiore, vt temperatiores, sic ingeniosiores iudicantur. Arist. 2. de anima.

SCHOLION

A

SCHOLION.

GVSTVS & tactus sunt sensus necessarij ad vitam, quibus nullum animal sine manifesta vitæ iactura carere potest, vtroque enim vtilia ab inutilibus, vt alimenta à venenis, discernit: vt hæc deuitet, illa persequatur: Qualitates verò tractabiles, vel sunt primæ, vt calidum, frigidum, humidum, siccum: vel secundæ, ex illis progenitæ, vt durum, molle: Durum sicci, molle humidi dominatu: Atqui quo sensu tactiles qualitates, eodem temperamentorum primæ differentiæ distinguuntur, hoc esse natura calidum, illud frigidum tactus discernit: Esto igitur tactus temperamentorum critirion, quemadmodum & eorum quæ sui tangendi copiam faciunt: Quo instrumento? profectò magna contentione pugnatur de sensorio tactus: Aristoteles ipse videtur suis interpretibus dedisse occasionem disputandi, modo enim ait cor esse sensorium tactus, modo carnem, modo neruum: distinctione
B *opus est, nam cor est primarium, atque, vt ita dicam, originale siue radicale principium, quia neruos inde oriri existimauit & sentiendi vim per neruos ad cutem influere, quod de cerebro affirmant medici: caro est medium internum, quando enim Aristoteles scribit contactum fieri absque medio, intelligendus est de externo: non fieri scilicet per aërem aut aquam, sentit enim nerui ministerio vi sensifica influente à cerebro ad interiectam carnem: Præstat cutem constituere tactus sensiterium: constat enim subiecta carne infinitis neruulis conspersa, vtroque coniunctim, non diuisim, tractabiles qualitates & temperies tactus discernit.*

DE SINGVLARVM PARTIVM corporis humani temperatura.

C

CAP. VI.

DIXIMVS quid, & quotuplex temperamentum, quoque instrumento sit vnumquodque discernendum. Proximum est, vt singularum partium temperamenta hoc modo & ordine proponamus, vt Cutis in medio omnium calidorum, frigidorum, humidorum & siccorum constituatur, & quæcumque ab eius moderatione longius abesse videbuntur, intemperatiora iudicentur, sic in ordine calidorum vtrum altero calidius, & quodnam sit calidissimum cognoscitur: In quo Galenus sibi non videtur constare, qui primo de Temperamentis scripserit sanguinem esse calidissimum, eiusdem operis secundo, Cor, libro de inæquali intemperie, bilem, alibi spiritum, qui sanè videtur vt tenuissimus & leuissimus, ita calidissi-
D mus, non quod maximè omnium calefaciat, sic enim bilis calidior, sed quòd sit primum subiectum caloris.

De Cordis temperatura docti decertant, Auenrois contendit, illud non per se, sed à spiritu, motu, & arterioso sanguine, calidum esse. Verùm cum sit fons spiritus & caloris, fiatque ex materni sanguinis calidiori portione, magis consentaneum videtur illud cum Galeno temperamento calidum, quàm frigidum iudicare. Vtroque *Ordo calidorum.* sanguis minus calidus est, post hunc caro simplex, fit enim ex sanguine resiccato, nec nisi illius causa in calidis habetur. Hanc sequitur caro visceris, quam Erasistratus παρέγχυμα, sanguinis suffusi concretionem appellabat. Auicenna carnem iecoris, carne simplici, qualis in gingiuis, & glande pudendi, maximè verò ea quæ musculorum fibris adnascitur, calidiorem esse putat, propterea quod à fibris refrigeretur: Poten-
E tius illud argumentum, quod hepar sit principium sanguinis, propterea enim quidam illud sanguine, proinde carne, calidius esse demonstrant.

Vt spiritus, quoniam igneus, calidissimus, sic pituita, eo quod sit aquea, frigidissima perhibetur: nec refert si ab Auicenna dicatur similis sanguini: Ille enim ad substantiæ similitudinem respexit, propter quam pituita dulcis facile in sanguinem trãsmutatur, non ad symbolum qualitatis. Ad pituitam proximè accedunt pili, vt terra *Ordo frigidorum.* ad frigus aquæ, sed quia non sunt partes corporis viuentis, à Fernelio subticentur. Os ergo secundum in frigidis nominatur, deinde cartilago, Cartilaginosum ligamentum, tendo, membrana, arteria, vena, nerui motorij & sensorij, spinæ medulla, impropriè sic dicta, cum medulla sit pinguis & liquabilis, fiatque proximè ex sanguine, (vnde in pueris rubra cernitur) dura etiam mollit & resoluit, quæ sunt caloris, non frigoris indicia. Deinceps est cerebrum, de cuius temperamento

non conuenit Galeno cum Aristotel. Galenus ducit argumentum à tactu, Fallax argumentum, nisi regatur ratione. Ea enim quæ per se calida aut frigida sunt, ab his quæ per accidens talia sunt, non discernit tactus, sed ratio. Aristotelei ergo respondent, illud spiritu, motu, & expirationum continuo appulsu incalescere, substantia sua & temperamento frigidum, his argumentis ostendunt: Primò, quod sit pars spermatica: secundò, quod nutriatur sanguine pituitoso: tertiò, quod effectus frigidos producat, mucum, coryzam, raucedinem, catarrhum, oculum, neruum, somnum: quartò, quod eius tota substantia sit terrestris & aquea, friatur enim, & in pulueres igne comminuitur, aqua expirante: Pro Galeno pugnare videtur hæc ratio: Natura accommodat instrumenta facultatibus, & formæ conuenientem materiam supponit, atqui animali facultati frigidum est planè dissentaneum, frigus enim ignauum est & ad omnia animę opera planè ineptũ, efficax & actuosus calor, quare non est vero simile, prudentem naturam, in habitaculo frigido, arcem rationis, sensusque & motus principium collocasse: An non est hoc admirabilius quàm animatum esse semen? An ex naturæ prudentia sumenda est argumenti solutio? Illa enim facit quod melius est, at si cerebrum spiritu, motu, & fumo assiduè incalescens, præterea sua substantia esset calidum, cum sit friabile, facile & leui occasione in pulueres solueretur. Itaque externus iste calor insito frigore fuit contemperandus, vt fieret aptum melioris animæ domicilium. Accedit quod spiritus vitalis alioqui feruentior cerebri frigore fuit contemperandus. A B

Lege Gal. l. de oculis vbi etiam docet cur oportuerit esse humidum.

In ordine frigidorum postremus est adeps, pinguedo enim est nota naturæ frigidioris, quem tamen calidum videntur hæc argumenta demonstrare: Primò, quod fiat ex pingui & oleosa portione sanguinis, sitq; illius & seminis materia communis. Cur enim castrata animalia pinguescunt? quia portio illa sanguinis, quam natura in semen transmutabat, in pinguedinem concrescit, atqui semen fit ex meliori portione sanguinis. Item liquatur & inflammatur, nihil autem tale, potest esse frigidum. Respondendum, illum quidem ratione suæ substantiæ esse calidum, frigidum verò causa efficientis, fit enim frigore partium spermaticarum, vt membranarum, ad quas appellens pinguior sanguinis portio, consistentiam accipit. Sic Aristoteli conciliandus est Galenus, ille enim, omne pingue calidum esse scribit quinto problemate octauæ sectionis. Hic verò, frigidum, 2. de temp. C

Arist. in lib. de hist. ani.

Distinguendus etiam adeps à seuo, hoc enim fit ex parte sanguinis magis terrestri, propterea tardiùs liquatur, ocyùs concrescit. Hinc cornigera cum sint ficciora, abundant seuo; cætera quia sunt humidiora, vt sues, adipe.

Galenus proponit regulam, per quam facilè quisque partes humidas à siccis internoscat: Quæ enim contactu duræ deprehenduntur, inquit, siccæ, quæ molles, humidæ iudicentur: Dicet aliquis, durum dicitur tribus modis, siccitate, concretione, repletione. In tympanite venter, in phlegmone pars affecta, repletione dura est, gelu concretione, os siccitate. Item, cera per se sicca, liquata tamen mollis sentitur, & metallum fusum si tetigeris, humidum esse affirmabis, non ergo protinus si quid durum, siccum, nec si quid molle, humidum dici debet. Respondet, durum repletione magis propriè ἀντίτυπον, renitens, appellari, durum verò concretione in corpore viuentis animalis reperiri non posse, quia non possit tam vehemens esse frigus, vt humores conglaciet, potest quidem pinguior portio saguinis in adipem concrescere, sed cum sit aëtia, congelari non potest: quare reliquum esse, vt quæcunque pars contactu dura deprehendetur, siccitate dura iudicetur. Adhæc, non potest in nobis vigere tantus calor, vt quemadmodum ignis artificialis metalla, ita solida & consistentia omnino fundat. Itaque possis audenter partes ad tactum molles humidas affirmare. Hac regula Galenus pulmonem suo temperamento humidum pronuntiat, quem tamen constat nutriri bilioso sanguine, vnumquodque autem nutritur simili, quare ex accidenti tantum, propter fluxiones quibus est opportunus, quia rarus, spongiosus, depressus, & irrequieto motu calefactus, humidus videtur Arabibus, nisi fortè primo naturæ instituto humidus sit, ne continuo motu incalescens exsiccetur. D E

Gal. 5. de facult. simpl. cap. 5.

Addit Gal. restrictionẽ, mollia inquit, humida si mollities sit cum tepido calore, nam mollities liquati plũbi est cum calore vehementi.

Ordo

A

Ordo humidorum.		Ordo ſiccorum.
Pituita		*Os*
Sanguis		*Cartilago*
Adeps		*Ligamentum*
Seuum		*Tendo*
Cerebrum		*Panniculus*
Spinæ medulla		*Arteriæ*
Caro	*(mammillarum*	*Venæ*
Pulmo	*(teſtium*	*Nerui motorij*
Hepar		*Cor*
Renes		*Nerui ſenſorij*
Linguæ Muſculus		———
———		*Cutis*
Cutis		

Vterque ex Auicenna.

B

SCHOLION.

C *QVÆ controuerti ſolent de temperatura partium corporis humani hoc capite paucis explicantur: Omnia ferè ſunt dubia & incerta, nam Auenrois contendit cor eſſe frigidum natura, quamuis contactu calidum ſentiatur, quia pluribus partibus frigidis conſtet, venis, aorta, valuulis: quæ præponderarent illius carni: reſpondeo iſtas partes non eſſe de ſubſtantia cordis: inſeri quidem cordi, illud non conſtituere.*

De ſanguinis temperie non videtur quæſtio definita, nam Hippocrates ſcribit eſſe frigidum, Ariſtoteles aqueum: Galenus calidum, quia talis ſentiatur: quid ſi Ariſtoteles reſponderet incaleſcere à ſpiritu, quo vaneſcente mox refrigeſcit: quaſi ſponte redeat ad temperiem naturalem: verùm Ariſtoteles ipſe quæſtionem ita diſſoluit: vinum & ſanguis, quamuis ſubſtantia ſint aquea, energia tamen ſunt calida. De temperamento pulmonis non ſatis conuenit inter doctos: Auenrois enim contendit eſſe calidum ſiccum, quia nutritur ſanguine bilioſo, eadem autem ſunt principia conſtitutionis quæ nutritionis.

Galenus ſcribit eſſe humidum, argumento ducto à tactu, quod mollis ſentiatur; verum Auenrois reſpondet eſſe mollem ex accidenti, quia diſtillatione humeſcit: Autor libri de corde ſcribit D *eſſe frigidum, quia inſpiratum aërem tranſmittit ad temperandum ardorem cordis, ac ſi illum ſubſtantia ſua refrigeret, non tanquam flabellum impellat. Inſpirat frigidum non aliter quàm follis, eúmque expulſione vehementi magis magiſque refrigerat.*

Venarum quoque & arteriarum temperies vocatur in quæſtionem, nam Auenrois & Auicenna inter partes frigidas enumerant, quia ſunt ſpermaticæ; Galenus, ducto argumento à tactu, mauult dicere calidas, quemadmodum & cerebrum calidum, etiamſi ſit ſpermaticum: fallit ſæpè tactus niſi regatur ratione.

DE VNIVERSI HOMINIS temperamento, neque viuens omne calidum eſſe.

E

CAP. VII.

QVÆRI ſolet cur φιλάνθρωπος natura, non fecerit hominem omni parte, ſed cute ſola temperatum. Reſpondetur, vt expedit vniuerſo partes habere diſſimiles, ita μικροκόσμου particulas, diſſimili modo temperandas & conformandas fuiſſe, vt haberent ſingulæ proprias & differentes functiones. Vnius enim temperamenti vna eſt functio, hinc homogenea, vnam & ſimplicem habent actionem, heterogenea, variam & diſſimilem, eóque diſſimiliorem quò perfectiora. Rerum enim perfectio, formis, formarum verò, facultatum & functionum varietate æſtimatur. Præſtantiores quippe iudicantur, de phyſicis loquor, ne quis cœleſtes formas aut metaphyſicas obiiciat, quæ plures functiones poſſunt exercere:

Inanimata, quæ sola regit natura, animatis hac ratione sunt imperfectiora. In anima- A
torum genere belluæ præstant plantis, necnon belluæ belluis, plantæ plantis, quæ
plures obeunt functiones. Hominem igitur animalium omnium præstantissimum,
vt plures facultates & functiones decent, ita plures partes dissimili modo temperatę:
Ex omnibus tamen communis vnaque temperies consurgit, vt ex mixtilium altera-
tione vnio, quæ temperamentū totius appellatur: Siccitatem ossis, sanguis, sanguinis
humiditatem, os, ita vicissim contemperat, vt ex contrariis temperamētis fiat vnum:
Quemadmodum enim totum nihil est aliud quàm suæ partes, vnitę & simul sumptę,
ita temperamentum totius, nihil est quàm temperamenti partium omnium vnio.
Hoc quale sit in re quaque, cutis indicat, qualis enim res sentitur, si modo nec ipsa,
nec manus tangentis medici fuerit alterata, tale esse rei temperamentum probabile
est, non tamen necessarium, nam multa animalia vt ὀστρακόδερμα, cute sunt sicca & prę-
dura, carne molli: Vides vt lactis triplex sit substantia temperamentis distincta? Se- B
rum, frigidum humidum, caseus, frigidus siccus, butyrum, calidum humidum, to-
tum verò lac temperatum, aliquantum ad frigidum humidum inclinans? Vi-
den' vt compositi medicamenti vna sit forma nata ex simplicium mixtione, distin-
cta tamen à simplicium singulorum viribus & formis? Ecquid aliud species quàm
singulorum communio? differt tamen ab illis seorsim sumptis. Prudenter ergo Ga-
lenus admonet, ne ex vnius partis temperatura totius temperamentum coniiciamus.
Hoc mixti temperamentum, cum temperamento viuentis nemo confundat, omne
enim viuens, quatenus tale, est calidum humidum, quia his principiis vita subsistit,
nam quidquid viuit nutriri necesse est, nutrimur cocto primum alimento, coquitur
calore moderato. Tum ex primis qualitatibus duæ sunt, ita loquar, positiuæ, calor C
& humor, totidem priuantes, frigus & siccitas: humoris priuatio: Vita est habitus,
mors priuatio, hæc ergo priuantibus: Illa, hecticis qualitatibus finienda est: Atqui
multa, etiam dum viuunt, temperamento sunt frigidissima, vt cicuta & Salaman-
dra, hęc enim luculentum focum extinguit, illa calidissimum cor refrigerat. Aliud
ergo viuentis, aliud mixti, temperamentum: Alia sunt vitæ, alia mixtionis prin-
cipia.

Gal. tamen siccitatem humore efficaciorem dicit.

SCHOLION.



*ESTNE totius & partium idem temperamentum? quidni cum idem sit totum quod suæ
partes, si modo coniunctim sumantur non diuisim: quamuis enim singulæ habeant pro-
prium temperamentum (quia omnes partes conspirant in vnum, laboránque pro con-
seruatione totius ex qua suam pendere natura duce præsentiant) ex omnibus resultat* D
*vnum temperamentum, quod non est huius aut illius partis, sed simul omnium: neque enim synde-
smo tantum, sed etiam vnione formæ sunt vnum, quantumuis differentes: quæ communis forma,
vt partes omnes perficit, sic ex earumdem temperie & harmonia profecta videtur non aliter
quam temperamentum cuiusque partis ex mixtione primarum qualitatum: nisi ipsamet harmo-
nia potius videatur: Quid ergo est temperamentum partis? qualitas elementi ex mixtione prædo-
minantis, qualitas exuperans in mixto. Quid est temperamentum totius? harmonia temperamen-
torum partium humani corporis: natura calidus dicitur, cuius si non plures, saltem præcipuæ par-
tes sunt calidæ, vt cor, iecur: ita de cæteris sentiendum.*

*Quæritur secundo loco, An omne viuens calidum: negat Fernelius, quia multa viuentia, vt
papauer & Salamandra, sunt adeo frigida vt stupefaciant: Salamandræ sanguine si manus illeue-
ris, candens ferrum impune contrectabis: Si sanguis, thesaurus vitæ, caloris & spiritus viuifici* E
*primum subiectum, sit frigidißimus, poteſtne Salamandra dici calida? an sanguis tamdiu calidus
est quamdiu viuit Salamandra, qua mortua, quia euanuerunt calor & spiritus, nihil prohibet quin
sit aqua frigidior: De cicuta idem videtur sentiendum: quamdiu viuit non habet succum summè
frigidum; quia à vitali calore temperatur, quo extincto summè refrigerat. Potéstne subsistere
paucus & languidus calor cum summo frigore? quidni? quia contrarium quod valde exuperat,
alterum perimit. Respondeo calorem vitalem esse cælestem, proinde agendo non repati ab elemen-
torum qualitatibus: Itaque principia vitæ distinguenda sunt à principijs mixtionis: Tempera-
mentum viuentis à temperamento mixti. Differunt etenim quæ seorsim existunt, quorúmque vno
pereunte alterum manet: atqui sublatis per mortem fatalem vitæ principijs, nihilominus manet
mixtionis temperamentum: piper mortuum, est calidum, lactuca frigida & humida: Antonius
Parmensis contendit his argumentis necessariò vtrumque temperamentum esse distinguendum:*

cuius

A *cuius opinionem refellit Gentilis, alter interpres Auicennæ, quia non sit consentaneum in cicuta frigidissima tantillum calorem tamdiu dominari: quod non est mirum si calor vitalis sit cœlestis: Cæterum Fernelius existimat ex principijs vitæ & mixtionis exurgere temperamentum totius: Oriri ex harmonia vtriusque temperamenti, viuentis & mixti, qua de re docti viderint: hoc posito: temperamentum malè definiuit, concentum mixtionis: Debuit enim finiri, concentus vitæ & mixtionis: Deinde quomodo seruari poterit temperamentum frigidum siccum, quale est melancholicum. adde quod calidi humidi erunt temperatissimi, quia maior in illis harmonia.*

VT TACTVS NON SIMPLICITER singularum partium temperamenta discernat.

B

CAP. VIII.

NON placet hæc Galeni sententia: Calidi & frigidi solus tactus est iudex, humidi & sicci cum tactu ratio. Dicitur enim calidum, actu, aut potentia quomodo cathartica omnia, piper, calx, & cinis, calida sunt: Atqui, hoc, non tactus, sed ratio discernit. Calidum actu, aut per se, aut per aliud dicitur, atqui, arteria per se frigida, contactu calida iudicabitur, debet autem calidum esse per se, quod substantia & temperamento tale dicitur. Ergo vt humidi & sicci, ita calidi & frigidi cum tactu iudex sit ratio, nec prius quidpiam temperatura calidum affirmes, quàm sitne per se, an per aliud tale, diligenter exploraris. Equidem pugnare ratione contra sensum, vt niuem nigram docere, quia sit aqua frigore concreta, frigus autem concretione denigrat, vt nubem densans: calor verò adustione, furoris est, sitque stupidus necesse est, qui neget ignem esse calidum: sapienter enim Diogenes, cùm audiret Zenonem sex illis argumentis quæ leguntur 6. Physic. ex publico suggestu demonstrantem, omnia quiescere, nil moueri posse; surrexit, & per scholam deambulauit, vt sensu & experientia sophistæ argutias refutaret, sed sensuum iudicio modus aliquis statuẽdus est: Rem esse calidam solo contactu percipio, neque ad hoc rationis opem imploro, verùm sitne actu an potentia, per se an per accidens calida, cum ratione cognosco.

2. de temp.

Aliud est calidum, aliud calefactum, &c. hoc per aliud, illud per se & natura tale.

C

SCHOLION.

D

ACTVS, *potentia, per se, per accidens, sunt primæ differentiæ entis Metaphysici: per se tale dicitur quod natura sua tale, per accidens quod ascititum est: Actu tale sensus percipit, ratio potentia tale. Aqua actu calida, aut vt melius dicam, calefacta: talis tangendo percipitur. Calx & Euphorbium videbuntur media hyeme contactus iudicio frigida, quæ tamen assumpta & à viuentis calore potentia eorum occulta in actum deducta actu calefaciũt: Per accidens tale, abeunte aduentitia qualitate redit ad naturam: aqua enim calefacta paulatim refrigescit calore vanescente: falletur igitur qui calefactum, per se calidum dixerit: Atqui tactu tale sentitur, ergo calidi & frigidi tactus non est fidelis nuntius, sola ratio quod est per se tale, ab eo quod per accidens distinguit, actum à potentia.*

MVLTIS CAVSIS INGENITVM temperamentum mutari.

E

CAP. IX.

NATVRA est quouis habitu adepto permanẽtior. Habitus enim longa consuetudine firmatus, est altera natura, atqui habitus inueteratus & tempore cõfirmatus difficilè dimouetur. Ergo multo difficilius est natiuum tẽperamentum quàm acquisitum immutare, quod iis medicis perspicuum est, qui experientia didicerũt naturæ vitia difficillimè curari. Possunt tamen vt pingues, inedia, curis, vigiliis gracilescere, ita graciles otio & delicatiore vita pinguescere, tandemque naturalem habitum in contrarium permutare, sed non cito, nec facilè, natura enim est firma & constans, imò, dicet aliquis, si centies milles in altum lapidẽ proieceris, nunquam eò sponte ferri assuescet, ac proinde immutabilis. An naturæ nomine veteres solam materiam designabant, materiales autem qualitates, immuta-

ri quidem non possunt, sed temperamentum est qualitas formalis, propterea ægrè A quidem, sed arte, consuetudine, mutata vitæ ratione, aliquando tandem poterit immutari? Arbor enim de Perside in Ægyptum traslanta, venenatam qualitatem salutari permutauit. Fernelius partium solidarum temperiem alterari & peruerti posse fatetur, in alteram naturam degenerare posse non admittit, qua de re docti viderint.

Gal. 3. de caus. symp.

SCHOLION.

AERIS *qualitatibus alteratur temperamentum, manifestius alimenti, tandem enim assimilat sibi substantiam nutriti, vt experimur in vitiligine: longo enim vsu frigidioris alimenti refrigeratum iecur pituitosum gignit sanguinem, cuius diuturno vsu caro ipsa alba qualis cancrorum, redditur, Boeti & Thessali coturnicum esu purgantur, quia elleboro nutriuntur, & in Arcadia, caro bubula ineunte vere pur-* B *gat, quia tum boues medicatis herbis vescuntur: Atqui caro non acquireret vim purgandi nisi esset in suo temperamento multum immutata, ex carne viperæ subacta cum farina, paratur pasta pro elephanticis, qua nutritæ gallinæ acquirunt viperarum temperamentum: Quid multa? tales sumus qualis sanguis, quia transit in substantiam partis, neque tantum alterat aut peruertit temperamentum, sed etiam in contrarium transmutat, vt patet vitiliginis exemplo.*

QVID ÆTAS, QVOT ÆTATVM differentiæ, vtque illarum progressu cuiusque temperamentum vertatur.

CAP. X. C

TRIBVS causis ius naturę persoluendum est, & omni homini fatali necessitate moriendum. Constamus enim elementari materia, quam distinguit à cœlesti & trásmutabilem reddit δύναμιν ἀντιφάσεως. Tum nostrum corpus conflatum est ex naturis contrariis. Postremò, calor est agens physicum, & finitæ virtutis, repatitur enim agendo, vnde fit, vt non possit æqualem, minus eundem, humorem in eius locum quem assiduè populatur, reponere: His causis toto decursu vitæ assiduæ & graues mutationes accidunt, ex quibus sumuntur ætatum differentiæ. Ætas enim est spatium vitæ, aut mensura mutationum naturalium quæ toto vitæ curriculo contingunt. Toto autem vitæ & durationis tempore, natura patitur quatuor insignes mutationes, totidem igitur sunt ætatum D discrimina: de quibus author lib. definit. medicarum ferè sic statuit.

Fernelio 5. sunt ætates, adolescentia ad ann. 25. Iuuentus ad 40. constans ætas ad 50. Prima senec. ad 65: Postrema ad summum diem.

Auicenna adolescentiam terminat anno 30. iuuentutem 40. ætatem declinantem 60. senect. extremam vitæ periodo.

Vita nostra vno seculo terminata est, quod spatium si quis excedat, idem facit quod aurigæ, qui præscriptam metam excurrunt: Huius seculi sunt quatuor quadræ, singulæ viginti quinque annis, plus minus, circumscriptæ: Adolescentia est analoga veri, & sanguinea: Iuuentus respondet æstati, estque biliosa: Inclinans ætas (cor enim ad quinquagesimum annum quotannis accrescit vna drachma, viribus, non mole æstimanda) autumno similis est & melancholica: Senectus hyemi finitima, atque pituitosa. Humor autem qui dominatur, refert & indicat temperamentum, quare prima ætas, calida humida, secunda, calida sicca, tertia, frigida sicca, postrema, frigida humida, iudicetur: sic enim fit mutatio ex contrario in contrarium per media. Adolescentia, infantiam, pueritiam, pubertatem, & eam quæ nomine gene- E ris appellatur, includit. Iuuentus virilem & florentem ætatem comprehendit.

Hic sese offerunt magnæ dubitationes, quibus non fit facile sese expedire, nam Galenus damnat calidum humidum temperamentum, tamquam putredini & morbo magis opportunum, estque reuera calor humidus, autor putredinis, cuius iniurias frigidis & siccis propulsamus.

Veruntamen, si frigidum siccum temperamentum sit pessimum, calidum humidum erit optimum. Tum nostra vita in calido humido posita est. Tempetamentum autem quod est similius principiis vitæ, consentaneum est esse melius: Nec prætereundum, à Galeno sanguinem, ver, adolescentiam, calida humida, aliàs temperata nominari. ac si calidum humidum temperamentum, cum temperato confuderit, & optimum esse iudicarit, superioribus ergo respondetur: à calore quidem humido, putre-

A putredinem induci, sed externo & alieno, insito verò res omnes à carie vindicari, quandiu enim viget, tandiu illæ solutæ putredine perdurant, quin aër ipse, natura calidus humidus, nunquam putret, nisi fortè quiete, vaporum contagione, aut cœlorum influxu à sua temperie recesserit. Non videtur tamen sic, planè soluta quæstio. Nam calidi humidi natura, vt sanguinei, hircum olent, eorumque excretiones omnes, deiectiones, vrinæ, sudores, fœtent, quæ sunt certissimæ notæ putredinis, maximè verò si sanguis fuerit corruptus, vt in synocho putri, nec dubium est sanguinem, quia sit calidus humidus, omnium facillimè putrere. Vndique angustiæ, nisi constituta distinctione temperamenti, in id quod mixti, & alterum quod sit viuentis, litem componamus: quam distinctionem videtur Galenus negligentiùs considerasse. Hinc nascitur altera quæstio. Veteres, inquit, negabant dari posse tempera- *Gal. 8. meth. cap. 7.*
B mentum calidum humidum, aut frigidum siccum, quia qualitates actiuæ producunt passiuas, calor siccitatem, frigus humiditatem. Fernelius contrà, non putat calidum siccum, aut frigidum humidum vllum existere, quod magis admiror, cum ex Galeno quatuor simplicia, totidem composita, & vnum symmetron agnouerit. Responderet credo, aliud esse ætatis, aliud natiuum temperamentum, hoc enim mixtionem sequitur, illud principia vitæ: doctè quidem, sed quid vetat aliquam partem ætatis esse calidam & siccam? quia iuuentus habet multum humoris primigenij, cuius priuatione ætatis temperamentum, siccum appellatur.

Age verò, Fernelij sententiam diligentiùs expendamus, continet enim multarum quæstionum fundamenta: Ætatum, inquit, tria sunt tantum temperamenta, calidum humidum, frigidum siccum, & his interiectum, temperatum. Cur ita? quia
C temperamentum ætatis sequitur vitæ principia, illa autem sunt duo. Calor situs in humore primigenio, quem vt forma materiam, regit, informat, & perficit. Primo tempore natiuitatis, vtroque abundamus, indies enim siccescimus, humore illo paulatim absorpto, nascentes morimur, finisque ab origine pendet. Verùm ab humore copiosiore, energia caloris sopitur & obtunditur, vnde sensim emergens, vires acquirit, habetque principium, incrementum, statum (quo Fernelius describit ætatem temperatam) & declinationem: minutus pabulo, languet, eodem priuatus, marcescit, hinc frigus & siccitas: Prima igitur ætas, est humida magis quàm calida, Secunda, calida magis quàm humida. Vtraque tamen calida humida, quo ferè modo Galenus pertritam illam & paribus ferè rationum momentis in contrarias partes disputatam quæstionem: Sintne pueri, an iuuenes calidiores, dissoluit: Respondet enim pueros substantia & quãtitate caloris natiui, iuuenes energeia & qualitate, esse
D calidiores. At iuuenes à Galeno dicuntur sicci, sic est, quia pueris comparati, sunt minus humidi, non absolutè & per se.

Occurrit noua, nec prætereunda quæstio: Galenus scribit ætatis inclinantis temperamentum esse melancholicum, quod demonstrat comment. ad 30. aphor. lib. 3. quia vt multa melancholia colligitur autumno, propter bilem æstu retorridam, sic eadem iuuentutis feruore adusta, ætate declinante, degenerat in melancholiam: Quæ si ita sunt, non tantum Galenus agnoscit temperamentum frigidum siccum, sed nominatim melancholicum. Cumque ætas inclinans proximè iuuentutem excipiat, non videtur ætatem mediam & constantem agnouisse. Tamen vt dicam liberè, sententia illa Galeni non caret dubitatione. Aliud enim est excremento, aliud natura & temperamento melancholicus, aliud etiam humor melancholicus, aliud atra *2. de temp.*
E bilis, mihi enim non videtur natura melancholicus, qui insolatione, ratione victus, aut per ætatem, abundat atra bile, sed ille mihi est temperatura melancholicus, in cuius conformatione vicit melancholia, quod demonstrabo, si prius hanc quæstionem obiter attigero. Senes solidis partibus esse siccos in confesso est, aliquis tamen illos frigido & humido esse temperamento ita probabiliter contenderit. Talis tandem redditur constitutio nostri corporis, quale est quod quotidie sumitur alimentum. Hoc enim cum tempore nos immutat, sibique temperamentum assimilat, atqui pro humore primigenio alimentarius ille qui sufficitur, est crudus & aqueus, hac causa, anasarca, aut leuce, laborantis, temperamentum, est frigidum humidum. Nam frigidum hepar pro sanguine pituitam facit, quam in suam naturam cum tempore corpus transmutat, est enim vt lepra melancholica cãcer, sic pituitosa, œdema totius corporis: Itaque nihil valdè à ratione alienũ dixisse videbitur, qui adolescentiã, sanguineã,

iuuentutem, biliosam, ætatem inclinantem, melancholicam, senectutem, phlegmaticam defenderit. A Ego tamen malim his quatuor differentiis natiuum temperamentum diuidere, quàm vt barbari loquuntur, ætatiuum.

SCHOLION.

Aetas non est curriculum vitæ, sed curriculi mensura: vt enim tempus non est duratio, sed mensura durationis cuiusque rei: sic ætas est tempus quo vitæ spacium distinguimus: distinguitur autem totum illud spacium, principio, incremento, statu & declinatione: principio tantum habemus calidi innati quantum postea vmquam, accrescit enim penes qualitatẽ non substantiam, aut quantitatẽ, nisi ex accidenti, ratione subiecti maioris, seu extensione materiæ: Postquã ad iustum & naturæ cuiusque viuentis cõueniens peruenit incrementum, aliquandiu in eodem statu manet, deinde declinat, vergítque ad interitum, imminuto B caloris pabulo. Vt enim animalia initio vitæ abundant humido primigenio: Ita in fine, eiusdem priuatione marcescunt; nisi mors violenta præoccupet naturalem, hæ sunt quatuor insignes mutationes quæ toto vitæ curriculo contingunt in vitæ principijs. Principio includuntur infantia, pueritia, & pubertas: Incremento adolescentia & iuuentus: statu, virilis & consistens ætas: declinatione senectus triplex, cruda seu viridis, decrepita, & media, illis vt medium extremis, interiecta infantia ad annum vsque septimum extenditur, hanc excipit pueritia, quæ ad annum decimum quartum diffunditur: Tum pueri incipiunt pubescere, lanugo incipit in mento efflorescere: pubertatem sequitur adolescentia, quæ ab anno decimo octauo durat vsque ad vigesimum quintum, in quibusdam ad trigesimum: hæc ætas videtur tẽperata, quod vtriusque principij vitæ magna tum sit æqualitas: Pueri enim magis sunt humidi quam calidi, iuuenes magis calidi quam humidi: Adolescentes vtriusque moderatione temperati.

Cæterum internæ causæ fatalis interitus apud Galenum sunt tres, naturalis siccitas, paulatim C absumpto humido primigenio, Triplicis substantiæ perennis dissipatio, solidæ, humidæ, & spirituosæ, & prouentus excrementorum ineuitabilis: Apud Aristotelem duæ sunt duntaxat, repugnantia & excretio, repugnantia inquam: Quia quæcunque constant contrarijs, insito principio tandem interire necesse est: excretio duplex, effluuium perenne, & copia excrementorum: Polypos cito mori propter copiam excrementorum scribit quarto de historia animalium.

Adolescentiam iuuentus excipit, quæ ad annum trigesimum quintum, ad summum ad quadragesimum extenditur: sequitur deinde ætas consistens, sic dicta quod nulla in vitæ principijs, vix vlla in facie aut habitu, corporis mutatio percipiatur: quæ ad quinquagesimum vsque annum producitur: à quo iam incipit ætas declinans, principium senectutis, qua ætate ossa prædura sentiuntur, præ nimia siccitate, caro fibrosa, cutis arida & ad modum cribri peruia, instar ruinosi ædificij: Sunt quidem humidi humore excrementitio, priuatione radicalis, exucti. D

Cæterum hæc thesis solet disputari, An in omni animantium genere mas sit fortior & calidior fœmina: quia inter aues rapaces fœmina solet esse robustior, magis animosa, & ad venatum aptior, quæ sunt intensi caloris certa argumenta: Leæna quoque leone, & vrsa vrso ferocior perhibetur: Veruntamen videtur iste impetus iracundiæ ab impotentiore animo procedere, qui non possit regere primos animi motus, non à feruore sanguinis maiore, quandoquidem veluti rabie percitæ, præsertim dum catulos alunt, in obuium quemque furiosè irruunt, sed pugnando non perseuerant, vt leones & vrsi: Aues quidem rapaces, tam mares quam fœminæ, calido sunt temperamento, sed maribus tantus inest ardor, vt impediat accretionem, qua causa sunt minores & graciliores: qui quidem ardor cum in fœmellis temperetur, crescunt magis, & animæ functiones potentiùs exercent: Hypotesis, an vir muliere calidior, disputabitur libro de procreatione hominis.

TEMPERAMENTVM NVLLVM biliosum, sanguineum, pituitosum, aut melancholicum dici debere. E

CAP. XI.

Fernelius in eorum reprehensionem excurrit qui differentias natiui temperamenti quatuor humoribus expresserunt, ego verò qui Gallorum vernaculo & familiari sermone, quotidie audio humorem, pro natura & temperie cuiusque propria vsurpari, hoc non temerè olim assertum esse coniicio. Constamus enim duobus principiis, semine, vt efficiente, sanguine materno, vt materia, sanguinis

A nis massa quatuor humores iucluduntur. Vt autem semẽ ex portione sanguinis frigi-
diore, frigidiores, ex calidiore, calidiores partes efformat: Ita si fortè tota massa sit
biliosior, quid vetat totum quod inde consurgit biliosum appellare? Præterea ex ali-
mento solet natura humorem temperamento congenerem generare. Videas enim in
naturis admodum calidis, bilem, in frigidis, pituitam dominari: non dico pituitam
quam procreant externæ causæ, vt otium, hyems, regio, frigidius alimentum, sed
eam quæ connascitur, & quamquam variè ætate, morbo, aut similibus causis altere-
tur, nobis commoritur: finge enim duos, vnum frigidioris, alterum calidioris natu-
ræ, si cætera sint paria, huius quàm illius sanguis faciliùs à calidis incalescet, illius ve-
rò, à frigidis refrigescet, nihilominus qualis à natura factus est, talis toto vitæ curri-
culo nuncupatur, sanguineus quippe vel biliosus. Temperamentum enim dependet
B ex elementorum mixtione, atqui coniuncta & vera nostri ortus elementa sunt semen
& sanguis. Ignis enim, aër & aqua, sunt elementa mixtorum omnium cõmunia, non
animalium perfectorum propria, ergo pro natura, proportione, & qualitate humo-
ris in generatione vincentis, nihil prohibet quendam temperamento sanguineum,
biliosum, pituitosum aut melancholicum nominare: Melancholicus inquit Gale-
nus in libris de diæta, est nomen temperamenti: Vbi ille idem, Hipp. inquit, tempe-
ramenta designat quoties hos natura biliosos, illos verò melancholicos esse dicit: Si
tamen magis placent differentiæ temperamentorum quæ vulgò probantur, illas ha-
beto, hoc vnico conclusas syllogismo. Quot modis dicitur vnum contrarium, toti-
dem & alterum. Atqui, intemperies quædam est totius, quædam partis, vtraque, vel
æqualis, vt febris hectica, vel inæqualis, vt diaria & putris: Hæc rursum vel simplex,
C calida, frigida, humida, sicca: Aut coniuncta, calida humida, calida sicca, frigida
humida, frigida sicca, nuda an cum materia iam nil refert. Ergo temperamentum
quoddam est totius, alterum partis, vtrumque temperatum vel intemperatum: Hoc
vel simplex, calidum, frigidum, humidum, siccum; vel coniunctum, calidum humi-
dum, calidum siccum, frigidum humidum, frigidum siccum: Illud vel exquisitè,
quod ad pondus, vel naturæ & actioni congruenter, quod ad iustitiam temperatum
dici solet.

SCHOLION.

*SVNTNE in hominum genere quidam temperamento bilisi, aut pituitosi? Quidni?
quia natura est fixa, & mutari nescia, sanguis autem, bilis, pituita, & melancoli-*
D *cus succus non tantum per ætates mutantur, sed etiam per anni tempestates, quini-
mo per quatuor dies tempora: Respondeo eum non dici temperamento biliosum, in
quo bilis exuperat. Nam si vescatur cibis in bilem verti paratis, vt cæpis, alliis, por-
ris, synapi, abundabit quidem in eo bilis, non propterea natura biliosus erit, sed accidente: Is de-
mum dicendus est temperamento biliosus, in cuius ortu vicit bilis: Duo enim principia ad homi-
nis generationem concurrunt, semen, & maternus sanguis, sanguinem cum dico, quatuor humo-
rum congeriem significo: Atqui fieri potest vt in massa bilis exuperet, quid ergo prohibet quin
istum, quod plurima constet bile, natura biliosum nuncupemus? Partes principes, cor imprimis &
iecur, natura composuit ex sanguine biliosiore, qualis in massa redundabat.*

FINIS.

E



IOANNIS RIOLANI

AD

FERNELII LIBRVM

de Spiritu & Calido innato

COMMENTARIVS.

PRAEFATIO AD

SOCERVM SVVM SIMONEM

PETREVM *Medicum Parisiensem.*



OPTABAT Euripides, vt vel muti essemus, vel res communi sermone nobiscum loquerentur (Petree doctissime.) Ea enim quibus homo communi opinione belluis præcellit putabat illi data esse in crucem & sollicitudinem perpetuam, quia ratio scientiæ flagrans desiderio nunquam otiatur, sed etiam inter dormiendum aliquid agitat: Sermonis studium propter varietatem & confusionem immensum, solidam contemplationem peruertit. Ego verò pro sermonis beneficio, optarim potius animorum inter sese, & cum rebus, interiorem collocutionem, scilicet vt alter in alterius animo scriptas notiones, terúmque interiores formas & proprietates intueri posset. Sed quia non licet frui tanta beatitudine, priusquam animus, qui hîc hospes agit, liber in patriam redierit, tum enim consors diuorum, absque discursu & sermone in causis effectus primo obtutu aspiciet, nil erit tam obscurum, quod eius lumine non splendescat, nil tam inuium & inaccessum, quò subtilitate sua non peruadat; Ei qui nunc supra vulgus sapere, & aliis doctrina prælucere volet, suadeo imprimis; vt propriam ipse naturam diligenter consulat, nascimur enim admodum differentes, nec singulis eadem vis ingenij; Plumbeus animus aptior est ad mercenaria, argenteus ad forensia, solus aureus nascitur ad contemplationem: Naturam qui nactus fuerit sui propositi & consilij ducem, artis magistros loquentes & mutos deligat, quorum auctoritas possit esse loco rationis; Horum industria bonitatem naturæ vt fœcundum agrum ingenuis artibus excolat, nec vnquam permittat, vt inanis dies abeat, in qua non foderit aut ararit, nō hora prius effluat, quàm aliquam lineam duxerit, sic excultum & elaboratum ingenium vsu & exercitatione tandem compleat, solus enim vsus artificem facit. Candidatus

A datus Medicinæ, ne externa quæram exempla, præter aptitudinem (nihil enim tentandum inuita Minerua) afferat ad scholam, philologiæ simul & philosophiæ non mediocrem cognitionem, scientia enim rerum, verborum ornatu fit illustrior & commendatior, sic præparatus, si summos artis magistros diurna nocturnáque manu euoluerit, haud dubiè euadet in eum medicum, qualis sermonibus omnium perhiberis, qui possit

Virus ab infectis abscindere partibus ægri,
Mitiáque affectis imponere pharmaca membris.

B Quæ cum sint doctrinæ tuæ seminaria (medicorum sapientissime) hæ sanctissimæ & paternæ monitiones, quibus soles me ad Medicinæ studium inflammare, & currentem incitare, quia siue de arcanis Philosophiæ, siue de methodo medendi tecum ago, nunquam nisi doctior recedo, vt eò refluat, vnde primum fluxit & ad autorem suum redeat scientia, Platonis exemplo, qui nominibus eorum per quos profecit suos dialogos inscripsit, auspicio tui nominis hunc Commentarium in vulgus emitto, faxit Deus vt istam sementem in proprios natos aliquando cum fœnore refundam, ne generum à tua virtute, fide & eruditione degenerem delegisse videaris. Viue diu & vale.

C



COMMENTARIVS
DE SPIRITV ET CALIDO INNATO.

D *CALOREM QVENDAM NOBIS, CVNCTISque viuentibus inesse, eúmque diuinum.*

CAP. I.



CVM ille sit seruator qui fuit autor vitæ, æthereus autem tepor, qui diurno circumactu Solis excitatus quotidie cœlitùs affluit, sit communis sublunarium omnium parens, haud dubiè ad operis sui conseruationem operam omnem conuertit. Illo vigente florent, eodem languente contabescunt omnia: Aspicis ineunte vere dû Sol ad nos redit, vt terra se resoluit in flores, & arbores fronde virent noua, autumno verò cum primum recedit, vt illæ defrondescunt? Verè calor redit ossibus, & vitalis spiritus afflatu animalia ad procreationem excitantur: cuius quidem caloris potentia dum
E viderent Stoici etiam in subterraneis animalia generari, nullámque mundi particulam eius præsentia destitutam, non dubitarunt illum primæ & continentis causæ, quinetiam Dei, titulo salutare, qui præsens mundum mundanáque omnia conseruet, eadem absens corrumpat. Nam si vel momento abesset, illico syntaxis mundi solueretur: Finge fato aut violentia in animali calorem extinctum, quid aliud quàm pondus iners & inanis truncus remanebit? At mundus Platonis opinione est primum & maximum animal. Enimuerò quid magis inimicum vitæ quàm frigus? quid ad naturæ aut animæ functiones minus idoneum? quid stupidius animali, quod natura genuit temperatura frigidiore? quid ad mores efformandos pituita ineptius? Dicet aliquis, etiam media hyeme vermes in niue generari, autor est Arist. de ortu anim. itaque non solus calor vitalis. An in terra sub niue à concluso illic & per antiperi-

ſtaſim aucto calore generantur? an cœlo tepidiore, vt plena luna liquata niue? an A
eadem vetuſtate putri? Equidem non negarim iſtum calorem viuentibus inæqualiter diſtribui, datur enim vt ſit animæ ad obeundas functiones inſtrumẽtũ, ſiue diſpenſetur ab anima mundi, quam Auic. propterea Arabico nomine Colcodæam appellauit, ſiue à materia, pro vt conuenit, à ſecundis cauſis præparata participetur: Vegetantis animæ paucæ ſunt neque admodum nobiles functiones: Stirpibus ergo à natura in terram defixis, paucus calor ſatis eſt, nobiles verò & ſentientes animantes, ad motum copioſiore opus habuerunt.

Iſte calor immixtus miſcet, nam mixtilia prius alterari neceſſe eſt, alterantur actione & perpeſſione mutua, cœleſtia non repatiuntur agendo, quia nihil habent commune cum elementis, nec illis natura dedit efficax & corrumpens, ſed tantùm priuans contrarium, vt tenebras luci: nam vnum vni contrarium eſt: frigus autem aduerſatur igneo calori. Ergo, dicet quiſpiam, duplex in viuentibus calor, vnus cœ- B
leſtis, alter elementaris, quidni? quia, vt Philoſophi loquuntur, non ſunt entia ſine neceſſitate multiplicanda, vnus autem ad numerum calor, variè affectus poteſt effectus, quantumuis differentes: nam quod contrario modo affectum eſt, habet rationem cauſæ contrariæ: Calor ſiccus denſat, humidus laxat, immoderatus corrumpit, temperatus conſeruat, ſiccus aſſat, humidus elixat. Tam dubiæ igitur quæſtionis veritatem diligentiùs expendamus: neque enim iuſtum eſt tantum aquatum tranſiri ſicco pede.

Ignis tres ſunt ſpecies, lux, carbo, & flamma: lux eſt ignis lucens, non vrens, ſic oculus à Platone dicitur igneæ naturæ: carbo eſt ignis vrens, non lucens: flamma, & lucens, & vrens, natiuus calor vtri ſimilior, flammæ an luci? Elementaris enim eſt C
flammeus & incendiarius: cœleſtis verò lucidus, atque beneficus. Elementaris non potius ſine pabulo, quàm Vulcanus abſque baculo ſubſiſtit: cœleſtis non nutritur, fit enim nutritio aſſimilatione, aſſimilari autem non poteſt elementare cœleſti, eſtque proprium caducorum nutriri, ſi modò nutritio ſit repletio vacuati: Atqui natiuus calor inopia pabuli marceſcit, quomodo ergo cœleſtis? Eſſe tamen cœleſtem hæc argumenta conuincunt: viuit & nutritur Salamandra, nutritio fit alimenti coctione, coctio à calore, quo? an temperamenti? minimè verò, vicit enim in eius mixtione frigus, ſibíque calorem mancipauit.

Item pyrethrum temperamento calidiſſimum, viuit calore moderato, nónne vides vt animal huius caloris priuatione moriatur, temperie nondum diſſoluta?

Eſt igitur in viuentibus calor duplex: vnus agens & formalis, qui elementarem D
variè permiſcet: non tantùm analogia, propter diuinos effectus, ſed origine & eſſentia cœleſtis, qui tamen in elementari mundo quodammodo fiat elementaris: vt enim aſtris elementa, vt calor Soli & Marti, frigus Saturno, cœleſti modo inſunt: & in Deo omnia ſunt eminenter, ſic cœleſtia ſunt in elementis modo elementari: propter adiunctam materiam tranſmutabilem: Alioquin non eſt facilè iſtum ſcrupulum, quòd calor cœleſtis nutritur, eximere.

Cæterùm non poſſum, quin admoneam, temerè Platonem reprehendi à Galeno, quòd calorem natiuum ignem appellarit: nam Platonis opinione non eſt vna ſpecies ignis: Hippocrates quidem febrem appellat ignem, & febricitantes, igne correptos dicit, ſed diſputatori agendum eſt ad mentem reſpondentis.

E

SCHOLION.



NIMA eſt per quod, calor, quo viuimus: Anima enim miniſterio caloris ſuas obit functiones: quandoquidem habitus priuatione cognoſcitur: cuius abſentia ceſſant naturæ & animæ functiones, eiuſdem præſentia exercentur: Atqui extincto natiuo calore, corpus iacet vt truncus, ſine vlla functione: erat igitur calor primum naturæ & animæ inſtrumentum: frigus inquit Galenus, ad omnia naturæ opera planè eſt ineptum, quod ſi intendatur, ſtuporem, quinetiam ſenſus & motus priuationem inducit, coctionem peruertit, nutritionem, accretionem, & procreationem: Quam Galeni & Auicennæ ſententiam Aponenſis conatur euertere multis argumentis: primò, quia quoddam temperamentum eſt frigidum, actio autem à temperamento, quia functio pendet à facultate, facul-

A *facultas à temperie qualiſcumque illa ſit, vt patet in papauare, & cicuta: ſecundò, quia quædam partes noſtri corporis temperamento ſunt frigidæ, Imò quædam à frigore generantur, vt adeps à frigore membranarum, liquatur calore, ergo concreuit frigore: multa quoque foßilia, vt lapides generantur à frigore, quemadmodum & nix, grando, pluuia. Atqui generatio eſt primum & præcipuum opus naturæ: Itaque non ſolus calor opifex nec ſolus naturæ & animæ functionum miniſter: Quidam reſpondent frigus quidem concurrere ad actiones naturæ, ſed per accidens duntaxat, non primò per ſe. Tantum enim hoc afferre commodi: quod ignis ardorem cõtemperet: quia ſolus calor temperatus miniſtrat animæ, intenſus, vt febrilis, aduerſatur naturæ: Alij frigus interpretantur remiſſum calorem, eo enim ſenſu ab Ariſtotele dici priuationem caloris: verum frigus non videtur ens priuatiuum, ſed poſitiuum, qualitas quippe reipſa exiſtens, quæ hyeme ita ſe manifeſtat, vt ſtupidus ſit qui illius vim non ſentit, & ignauum eſſe deffendit.*
B *Alij itaque malunt reſpondere, omnes actiones perfectas perfectorum animalium fieri à calore, imperfectas verò & ignobiliores rerum minus perfectarum, fieri poſſe à frigore: vtut ſit: Calor eſt primarium animæ & naturæ inſtrumentum, Cœleſtiſne an elementaris? Si ſol & homo generant hominem, ſol & bos bouem, ſi ſolis calor etiam ſolus abſque ſemine plantas quamplurimas, quin animalculorum infinita genera producat, quis dubitet calorem noſtri opificem cœleſtem affirmare? Si agente cœlo, patientibus quatuor elementis fiant hîc omnia, ſi quatuor elementis vtatur tanquam materia ad procreationem rerum ſublunarium, quis dubitet duos calores ad fabricam noſtri corporis concurrere, elementarem, vt materiam, cœleſtem vt efficientem, qui vtatur elementari, vt Phidias cera? Adhæc quandiu vixerunt papauer & Salamandra aſſumptum alimentum coxerunt, & coctum tandem ſuæ ſubſtantiæ aßimilarunt: At hæc opera ſunt caloris, non elementaris, qui frigori mancipatur, ergo cœleſtis: Item euphorbium, etiam mortuum, eſt*
C *cauſticum: atqui viuebat non illo ſummo, ſed benefico & mediocri calore: ſit igitur hoc conſtitutum, in viuentibus vtrumque calorem concurrere, cœleſtem & elementarem: hunc vt materiam, illum vt efficientem: elementarem miſceri & à ſuo contrario retundi, cœleſtem immixtum miſcere, quia miſceri non poteſt, cum ſit aſymblitos, alterius generis quàm elementaris: materia enim cœlorum eſt loco tantum mobilis non tranſmutabilis.*

SPIRITVM QVENDAM CVNCTIS viuentibus datum eſſe, qui vitæ calorem continet.

CAP. II.

D QVÆRITVR caloris primigenij primum ſubiectum, quo Ariſt. 6. Philo. docet definire & diuidere accidentia, quia vnumquodque eo per quod eſt finiri debeat, videtur tamen Gal. hoc onere ſe liberare, quando calorem definit, ſubſtantiam quæ ſemetipſam mouet, quamquidem nominatim, ſanguineam & ſeminalem appellat aduerſus Lycum, alibi ſpiritum, 5. ſimpl. ſanguineam ſubſtantiam ſimúlque aeriam vnà cum ſpiritu. Excuſandus tamen quòd calidum, non calorem innatum finierit, ſi modo excuſari poſſit, qui concretum accidens ſubſtantiam appellat: cuius primum ſubiectum qualecunque illud ſit, vnicum eſt & ſimplex, affectio enim vni primo per ſe cõuenit, cæteris per illud, vt color corpori per ſuperficiem, proprietas ſingulis per ſuam ſpeciem: Quare non negarim ſemen, ſanguinem, ſanguinea viſcera, ſpiritum, humorem primigenium, caloris eſſe ſubiecta, ſed ex illis vnicum eſt primum, cui primò
E per ſe conuenit, & quatenus tale: Hoc quale ſit ita conſideremus: Calor eſt efficax, vigétque mobilitate ſimul & tenuitate, vt poſſit promptiùs animæ miniſtrare, quare conſentaneum eſt, naturam illum in ſubiecto his officijs apto & conueniente colocaſſe: Ecquid verò ad hoc ſpiritu conuenientius! illo quid mobilius? quid tenuius? quid efficacius? diuino calori quid ſimilius? quem idcirco quidam lucis, alij ſpiritus vehiculo huc illabi defenderunt, quemadmodum enim, inquiunt, vitalis calor è corde dimanat & effunditur in totam molem corporis, ſic à Sole, qui propterea ab Homero cor mundi nominatur, vectore ſpiritu opifex calor defluit, cuius vſum & neceſſitatem antequam oſtendamus, de nomine pauca diſſeramus. Videtur enim Scaliger P. Melanchthonem iniquè ſubſannare & ſupinæ ignorantiæ inſimulare, quod intellectum hominis, ſpiritum appellaſſet. Nam Platonici animam mundi ſpiritum vocant, nec dæmones appellare ſpiritus illis, vt neque Chriſtianis, no- *Spiritus intus alit, & cætera*

quade anima mundi scribit Platonicus poëta 6. Æneid.

Vt radius Solis aërem & aquam, sic spiritus nervorum substantiã in instanti percurrit.

Gal. Argumento primo secundum refellitur, nam si usti cinerescũt, quomodo in inferis non uruntur?

uum est & insolens, quinimò tertia persona Trinitatis, Spiritus sanctus ab iisdem A
nominatur. Stoïci non dubitant substantiam animæ spiritum appellare, de quibus ita scribit Gal. comm. 5. ad 6. Epid. Stoïci solent naturam vocare id quo stirpes reguntur, animam verò quo animalia, vtriusque substantiam ingenitum spiritum, differre tamen qualitate inter sese arbitrantur, animæ enim spiritum sicciorem, naturæ humidiorem esse, vtrumque autem vt permaneat, non solum alimento, sed etiam aëre indigere. Physici quod spiratur spiritum appellant, at Democritus & Epicurus videntur aërem habere loco non entis, dum mundi spatium plenum aëre, inane esse affirmant. Quare etiam Physicis spiritus visus est incorporeus. Platonici tamen Christiani corporum duas differentias constituunt, vnum solidum, alterum spirituosum, hoc negant teneri legibus Physicis, mouetur enim momento, non aliter quàm lux aut radius Solis, tum solida peruadit, cum duo corpora sese penetrare absurdum videatur, quomodo dæmones esse corporeos quidam ex Platonicis affir- B
mant. Psellus tamen illos solidum corpus habere duobus probat argumentis: priore, quòd ipsemet viderit cineres combusti dæmonis: posteriore, quòd in inferis crucientur, dolor autem non fit absque sensu, vt neque sensus absque sensorio: potuit eodem argumento intellectum hominis demonstrare corporeum, qua causa fortassis dubitauit Augustinus, an in mortuis remaneat facultas sentiendi, verum communem & interiorem sensum illis superesse, constans est doctiorum opinio: Quid autem de ignis specie, & perpessionis modo illi respondeant, non est huius loci & instituti explicare. Redeo ad sensum Physicum, vsumq; & necessitatem spirituum iam demonstro. Natura non solet nisi medio aliquo veluti vinculo vnum contrarium alteri copulare, atqui mortale & immortale differunt plus quam genere, quare corpori caduco, non est consentaneum incorporeum & immortalem intellectum vniri si- C
ne medio, quod quidam ex Peripateticis, sensum, alij appetitum appellarunt, mortalitate enim ad corpus, incorporeitate ad intellectum, accedunt, suntque naturæ inter vtrúmque mediæ: sic dæmones Dei & hominum mediatores à Platonicis perhibentur, quia perpessione cum hominibus, immortalitate cum Deo communicãt. Eadem ratione quidam lucifugos spiritus negant in alios quàm atrabilarios insilere, eóque illud Athenagoræ detorquent: [illegible], Si cui dæmon apparat malum, [illegible], illius mentem prius peruertit. Fernelius ex Platonis Phædro tres animi currus huc appellat, per quos mundanus, cuiusque generationis

Arist. 8. sapientia.

Legendus ad hac Leonici libell⁹ de tribus animorum vehiculis.

efficitur, primum vehiculum accipit à suo creatore, Deo deorum, cœlesti enim substantia inuestitur, per quam reducatur in patriam: Secundum aërium & spirituosum dij minores illi contribuunt, quo per mundum sublunarem vagus oberrat, vt purificetur si quam insignem labem in corpore contraxit, priusquam reuolet in sedes, D
quæ nihil impurum & inquinatum admittunt. Hoc intermedio animus corpori (quod est tertium vehiculum) cœlum terræ, iungitur, & ex naturis contrariis, si non essentia, syndesmo fit vnum. Nam si vacuum esset spacium cœlo & terræ interiectum, aut solido corpore, non peruio & pellucido plenum, inferior mundus à superiore non regeretur, quidni dicet aliquis? quia regitur motu, influxu & lumine, vt autem non fit visus nisi per medium, illudque diaphanes, ita si vel inane esset cœli & terræ spacium, aut non perspicuum, cœlum non illuceret terris, nec illas tepore & influxu suo foueret. Cum enim medium inane sit tanquam non ens, ita res liaberet, ac si sese tangerent extrema, atqui non fit visio absque medio, eóque pellucido, ergo neque irradiatio. Cuius medij & vinculi ratione qui patibilem hominis intellectum E
dixerit, cùm natura & essentia sua sit impatibilis (omne enim quod per se & essentia sua patitur, necessitate caducum est) me iudice magnis quæstionum difficultatibus liberabitur. Hoc etiam mediatoris spiritus officium si quis ad belluas transferat, nil alienum dixerit ab Arist. sententia, quando enim in corpore seminis spumoso, spiritum, in spiritu calorem diuinum & cœlestem contineri affirmat, videtur & primum caloris subiectum, & animæ simul cum corpore vinculum designasse. Sit ergo spiritus, corpus æthereum, caloris ac facultatum sedes ac vinculum, primúmque obeundæ functionis instrumentum. Qui singulis partibus connatus est, assidue dissipatur, sed eius defectum supplet qui per arterias à corde cõtinenter influit, est enim vt calor, ita spiritus natiuus duplex, vnus insitus seu fixus, alter influens & vagus, hunc fouet & reparat aër qui assiduè inspiratur,

Hoc respondendum Psello.

2. de ortu animal.

Finitur à Galeno corpus tenue & calidũ, primũ natura & anima instrumentũ.

SCHO-

A
SCHOLION.



OLA substantia per se existit, accidens per substantiam: subiectum verò accidentis quoddam est primum, cui primò per se inest, & quatenus tale, vt ignis caloris, terra siccitatis, superficies coloris: hoc Aristoteles solet appellare primum capax: est alterum subiectum cui accidens inest tantum participatione, seu vt loquuntur scholæ, secundario: sic proprietates insunt speciei primò per se, singulis per speciem: superficies primum coloratur, corpus per superficiem: Calor natiuus est accidens in ordine qualitatum, proinde alicui subiecto primò per se inest, cæteris ex accidenti, cui? qualecunque illud sit debet esse tenue, mobile, perspicuum, vt calor promptius naturæ & animæ ministret. Atqui solus spiritus eiusmodi est, humores enim sunt crassi & ad motum inepti: partes ad caloris officia longè ineptiores. Esto igitur spiritus caloris primum subiectum, naturæ & animæ primum instrumentum: quem æthereum verius dixeris, quàm aërium, siue æther ab ἀίθω deriuetur, siue ab ἀεὶ θέω, vtraque enim causa veteres cœlum appellasse æthera, scribit Aristoteles in libris cœli: est enim præcalidus, & valde mobilis. Quidam Peripatetici de cœlo huc influere tres spiritus affirmarunt, naturalem, qui rebus inanimatis sit pro forma: Vitalem qui sit forma viuentium, vt plantarum & belluarum: intellectualem qui sit hominum proprius: Eadem ferè fuit sententia Stoicorum, cum spiritum tam animæ quam naturæ communem substantiam esse voluerunt, hoc tantum discrimine, quod spiritus humidior natura, siccior anima, distinctius nuncupetur. Plato diuinum & immortalem intellectum corpori terreno, & caduco vniri existimat intermedio spiritu: hoc vinculo vtrumque copulari, neque enim fieri posse existimat vt naturæ tam differentes sine aliquo medio vniantur: Atqui spiritus est mediæ inter vtrúmque naturæ, perspicuitate enim & agilitate accedit ad naturam cœlestis intellectus, corporeitate ad corpus.
C *Sit igitur vinculum animæ cum corpore potiùs quam anima: quæ est incorporea, etiamsi Aristoteles propter similitudinem quam habet cum luce, intellectum φῶς nuncuparit. Et Deus prima lux: fons luminis à quibusdam nominetur. Plato in Phædro fingit intellectum à Deo deorum immediatè creatum substantia cœlesti mox inuestiri, cuius vehiculo perreptat cœlos: vt autem fiat eius generationis & descendat in mundum sublunarem, à dæmonibus alterum vehiculum assumere: Inuoluitur enim aura tenui per quam fit incola nostratis mundi, eáque intermedia vltimo vehiculo, nempè terrestri corpori coniungitur, hos amictus & veluti vestimenta illic appellat ὀχήματα, currus, vehicula: Quæ cum Argenterius scribit à Fernelio temerè conficta, satis ostendit quàm parum fuerit versatus in doctrina Platonicorum, apud quos vix quicquam occurrit frequentius: Bessario contra Trapezuntium cõtendit eandem ferè fuisse mentem Aristotelis, quando scribit in semine contineri genitorem spiritum, cui vt primo subiecto insidet, calor analogus cœ-*
D *lesti: secundo de ortu animalium.*

CORPORVM QVAE INCENDVNTVR
exemplo materiam tum caloris tum spiritus in nobis cognosci.

CAP. III.



QVIA nihil est ad docendum popularius exemplo, calorem natiuum aërio & pingui humore foueri ignis artificialis similitudine Fernelius hoc modo declarat: Ligni in foco ardentis duæ sunt primæ & præcipuę partes, terra quæ adusta carbonem, & aër qui flammam ptoducit, hæc nisi continuo aëris appulsu recreetur, marcescit: ignis enim duobus
E modis corrumpitur, extinctu, vel marcore. Extinguitur à suis contrarijs frigore, vel humore, est enim calidus siccus, copia verò suffocatur, marcescit, moderato aëris afflatu prohibitus, inopia pabuli, aut maioris ignis præsentia, non enim minor perficitur à maiore, vt contra Cardanum scribit Scaliger, sed corrumpitur, vt inuictis argumentis demonstrat Gal. lib. 10. de vsu part. cap. 13. Quod autem continuo aeris, non caliginosi, ab illo enim potius corrumpitur, sed puri & sicci concursu nutriatur, declarant medicorum cucurbitulæ, circunstans enim aer per rimulam sese vltro insinuat, vt eum reparet quem calor exhausit, nisi malis duos tractionis modos constituere, similitudinem substantiæ, propter quam magnes trahit ferrum, electrum paleam, & fugam vacui: quia enim natura vacuum, vt ens, non ens, forma priuationem abhorret: in locum vacuati necessariò alterum succedit, qua causa for-

Arist. probl. 25. sect. 3.

Lege etiam ca. 3. lib. de caus. morb.

Gal. 9. de Vsu part. addit tertium modũ tractionis à calore, quem Auic. reducit ad fugam vacui.

A tassis calor trahit: flamma enim oleum in elychnio populatur, in absumpti locum fuga vacui alterum succedit. Vt vt sit, flammam aër conseruat, aqua verò extinguit, ob idque in aerio spiritu tanquam in primo subiecto natiuus calor insidet: cuius tamen substantia dissipabilis & euanida, quia conceptam flammam diu seruare non potest, aerius & oleosus humor vtrique pro fulcro & fundamento substituendus fuit. Talis enim humor fouendæ flammæ est admodum conueniens, non aqueus, à quo extinguitur, non aer, in quo ocissimè dissipatur: nam cum expirationum duo genera sursum attollantur, vapor, aqueus, & exhalatio, aeria: hæc meteorôn igneorum & aeriorum, illa, aqueorum fit materia, exhalationum autem quædam sunt tenues & siccæ, vt fumus, ex quibus fiunt venti, aliæ pingues & vliginosæ, quales è terræ partibus viscidis excitantur, ex quibus fiunt cometæ, qui aliquando tres totos menses perdurant, flamma scilicet in materia pingui & tenaci consistente. B

Spiritus insidet humori oleoso non aliter quam flãma cãdela, eámque simili modo absumit.

Ergo calori spiritum subesse, spiritum verò aere nutriri, vtrumque oleoso humore, veluti fulcro sustineri constituamus. Velim tamen obiter Lectorem admonere, eum calorem, quem tam sollicitè Fernelius cœlestem & diuinum esse contendebat, hîc flammæ non luci comparari: at, inquam, ignis elementaris est flammeus, cœlestis, lucidus: differunt sententia Peripateticorum, quod hic sit seruator, ille vstulator, nisi flamma temperata, analogia respondeat cœlesti, temperetur autem humore non quouis, sed aerio, quomodo calor natiuus reuera erit elementaris, cœlesti tantum analogus.

Talẽ se vidisse temporibus Neronis scribit Seneca. Vt lucerna lux olei, sic calidũ innatum alimẽti copia, inopia, aut priuatione corrumpitur.

Præter humorem oleosum, qnem viuentis esse communem confirmant Chimistæ, quando igne suo de omnibus, quæ vixerunt, quin etiam de rebus inanimatis oleum educunt, insunt nobis alij duo, alimentarius illi congener, & admodum affinis, singularum partium proximum alimentum, & aqueus, quo terrena partium siccitas, pulueris instar alioquin dissipabilis, veluti visco continetur. Terra enim & aqua per se ad formationem sunt ineptissima, vtriusque nexu natura facit formabilem, & ad impressionem quamuis aptam materiam. Humor aqueus, nec non aerius, mixtorum omnium sunt communes, alimentarius verò viuentium est proprius, cùm nutritio sit opus animæ: differunt etiam, quod illi sint congeniti, elementa quippe nostræ generationis, alimentarius verò postgenitus, reique constitutæ adueniat, non constituendæ: fortassis non absurdè dixeris humorem aquosum, naturalem, oleosum, vitalem, alimentarium, vitali succenturiatum. Has humornm differentias in viridis ligni combustione faciliùs possis obseruare: caligo enim primum expirat, aquæ soboles, quin aqua ipsa per extrema distillat: deinde flammam adustus aer suscitat: ille verò qui in pruna calorem fouet, donec exarescat & in cineres resoluatur, est succulentus & alimentarius, quo priuatum & exuctum lignum, extrema tandem caries inuadit. Humor vitalis aliquando post adurentes febres cum lotio redditur, signum & causa mortis, nisi vromantæ liquata pinguedo illudat. C D

Aerius nõ est proprius viuentiũ, vt scribit Fernelius cũ à Chimistis oleũ de rebus inanimis extrahatur.

SCHOLION.

Lignũ putre & mortuũ in quo oleosus humor absũptus est exhausto tãdem succulento cinerescit.

*ALOR natiuus non aliter fouetur humore primigenio quam flamma oleo, vt ergo flamma marcescit nisi nouum oleum in absorpti locum reponatur, ita vitalis calor tabescit nisi iactura radicalis alimento reparetur. Item, vt flamma aëre nutritur, imò, nihil est quàm aer incensus, ita aerio humore, non aqueo, natiuus calor conseruatur: vtque flammam circunstans aer, cedit illi in pabulum, sic succulentus & alimentarius humor penuriam radicalis resarcit seseque calori præbet deuorandum.* E

Cur viride lignum non ardet, siccum verò cito inflammatur? quia viride lignum abundat crudo, & aqueo humore, quo in fumum verso succedit aërius, verum flammæ fomentum; cui reparando accedit circunstans aer non aliter quam alibilis succus in locum primigenij: Quæcumque igitur abundant humore pingui, copiosam flammam emittunt: cur lignum putre non ardet? quia exuctum & humore primigenio priuatum.

HVMIDI

A HVMIDI PRIMIGENII DEMONSTRATIO.
CAP. IIII.



IN humore oleoso, qui vulgò radicalis dicitur, quia caloris & vitæ sit radix, spiritus insidet, vt in spiritu calor, quibus calidum innatum definitur: Est enim Humor oleosus, spiritu & calore perfusus. Extrema refrigeratione solus calor extinguitur, spiritu saluo & incolumi, per syncopen spiritus exoluitur, humore primigenio superstite, at hoc exhausto, cum spiritu calorem, cum vtroque vitam aboleri necesse est, destructo enim fundamento non possunt stare quæ superstruuntur. Extremo senio aliquis superest, quo vt in modico oleo tepescens flamma perdurat, vtque oleo si aquam permisceas extinguetur flamma, ita si
B non succulentus & alimentarius, sed aqueus, reponatur in locum primigenij, quem continenter calor populatur (vt in hydrope) mors est in propinquo, non enim vita consistit absque calore, nec calor absque humore, aerio inquam & oleoso, cùm ab aquoso vt à contrario extinguatur.

Spiritus ille vitalis qui vulgo cõplantatus dicitur, in humore primigenio radices agit, inde radicalis nominatur.

SCHOLION.



IN calido innato tanto & tali consistit causa breuioris aut diuturnioris vitæ: Tanto, quia qui plus habẽt olei sunt vitæ longioris: Tali, quia humor primigenius debet esse pinguis, crassus, lentus: pinguis, ne facile cõcrescat aut congeletur: concrescit quidem oleum, non gelatur, crassus, & lentus, ne tam cito resiccetur: Hinc plantæ in genere sunt viuaciores animalibus: Cicero primò de legibus meminit palmæ Deliæ quam ab Vlysse visam, vt est Odysseas sexto, ad sua vsque tempora scribit durasse: eadem causa plantæ syluestres diuturnioris sunt vitæ
C *quam domesticæ. Quæ in arido solo nascuntur, quam quæ in palustri, quia hæ dilutiorem habẽt humorem vitalem: Denique, plantæ quibus inest humor tenacior vt olea, platanus, cupressus, quercus, diutius viuunt: resistit laurus iniurijs hyemis, quia abundat humore ingelabili: Ex animalibus terrena sunt viuaciora aquaticis, quia piscibus inest humor dilutior, mares fœminis, quia fœminæ habent humorem aquosiorem, nisi fortè per accidens aliter eueniat, vt in passerum genere, mares enim quia salaciores citius intereunt: Vigilijs quoque immoderatis, inædia longiore, curis, labore immoderato, ambientis ardore, contingit humorem istum inaniri citius; vnde cità mors: cur Æthiopes vix excedunt annum trigesimum vt scripsit Asclepiades; Septentrionales verò attingunt sæpe annum centesimum? quia ambientis ardore Æthiopibus absumitur humor radicalis, qui Septentrionalibus frigore condensatur: Quamuis ergo temperato cælo vita in longius produci soleat, minuatúrque ambabus exuperantijs, tamen per accidens fieri potest aliquando vt in cælo & solo frigido vita sit longa. Cur in Ponto Echini exiliores, in Torona grandiores? In*
D *Ponto macriores; propter frigus, in Torona succulentiores propter teporem maris: Cur in Lybia serpentes, qui alioquin, quia frigi, debent esse exiles, tamen tam magni visuntur vt ab illis boues deuorentur? quia loci calore frigus internum temperatur, crescunt autem moderato calore. Quid multa? quæ plus habẽt calidi innati non cuiusuis, sed pinguis, crassi, lenti, sunt vitæ lõgioris: quãuis per accidens, vt prædictis causis, aliquãdo aliter fiat: cur mulus equo & asino viuacior? quia sterilis: Cur in canibus Laconicis mas ocius moritur quam fœmina? propter venationis maiorẽ laborẽ.*

DE TRIPLICI PARTIS SIMILARIS SVBSTANtia & de cæteris humorum differentijs. CAP. V.



VT elementum non est absolutè simplex, quandoquidem constat coniunctione materiæ & formæ, sed cum adiuncto corpus simplex appel-
E latur, quia in alia corpora non est diuiduum, ita pars similaris simplex perhibetur, etiamsi ex dissimilibus naturis, vt quatuor elementis & totidem humoribus conflata sit, propterea quod in multas easque natura & specie differentes partes non est diuidua. Gal. lib. de Opt. Constit. eam partem similarem vocat, quę sensu est simplex, quo modo, lib. de diff. morb. venã inter partes similares enumerat, quam dissimilarem affirmat lib. de inæquali intemp. quia constet tunica & fibris, partibus specie differentibus. Fernelius cũ Galeno in libris methodi triplicem constituit partis similaris substantiam, solidam, carnosam, & spirituosam: Solidam interpretatur fibras, sunt enim terrenę, earumque causa sanguis concrescit, eò citius quò fibrosior, vt bubulus quàm ceruinus: Carnosam appellat, fibris circumiectum, & in carniformem substantiam concretum sanguinem: Cuius multæ

Venã ad sensum simplex, re & ratione cõposita est.

sunt differentiæ, alia enim simpliciter caro vocatur, qualis in gingiuis & glande pudendi, alia cum adiuncto lacertosa, vt quæ musculorum fibris innascitur. Spirituosam verò spiritum fixum, & singulis partibus congenitum. A

SCHOLION N.

CONSTAMVS *partibus, humoribus, & spiritibus: spiritus insunt humoribus, humores partibus, quæ siue fuerint simplices, siue compositæ, constant triplici substantia: solida seu fibrosa, humida seu carnosa, & spirituosa: fibræ, sunt terrena filamenta, operis instituti veluti prima lineamenta, quarum contactu sanguis paulatim concrescit in substantiã carneam. Noli mirari si substãtiam ossis authore Galeno carnem nominemus, nam si propriè loquendum sit, vt venarum & arteriarum substantia est membranosa, ita ossis ossea, musculi carnea: Cæterùm fibras toti architecturæ primum substerni his argumentis demonstratur: Primò quod sint terrenæ, terra autem sit basis totius operis: Secũdò, quod in valde sene vix quidpiam superstit præter fibras: primùm autem fuit in constitutione quod postremum manet in dissolutione: Tertiò, quod dum aperta vena sanguis vasculo excipitur, fibræ petunt fundum ac si naturaliter substernantur sanguini vt terra liquidis. Quod autem fibrarum frigore sanguis concrescat, primus Hippocrates scripsit, libro de principijs, Aristoteles verò hoc argumento demonstrauit: Sanguis cui vel ademptæ sunt fibræ vel à natura denegatæ, vt damarum & ceruorum, non coagulatur: qui autem plures & crassiores habet fibras, vt bubulus, mox coit: vnde fit, vt sanguis tauri veneni modo interficiat, fibrosissimus enim cum sit, mox concrescit, obstruit, caloris & spiritus vitalis commeatum impedit: fibræ igitur sanguinem in carnem transmutant: vtrique affigitur atque implantatur naturalis spiritus, qui inde fixus seu implantatus dicitur.* B

Instat vt de secundis humoribus paucis disseramus: Constamus humore triplici, aqueo, aerio, & eo qui veluti illi succenturiatur, alimentario: hic subdiuiditur in primum & secundum: sanguis qui includitur venis est primus humor alimẽtarius: secundarij verò potius coctionis gradibus quàm specie differunt: sunt autẽ quatuor: Insitus, Ros, Gluten, Cambium: Nutritio enim fit primùm appositione, deinde agglutinatione, ad extremum assimilatione alimenti: sanguis in minoribus vasis elaboratur & iam ad nutritionem futuram præparatur, insitus verò incipit nominari, quando per eorum substantiam est diffusus: inde quia roris instar stillat, non aliter quàm sudor per cutem, Ros nominatur: neque enim tantum per anastomosim, apertis venarum osculis, fit nutritio, sed etiam per diapedesim naturalem, (resudationem aut transcolationem verè dixeris). Cùm primum è vasis excidit glutinis in modum adhæret parti nutriendæ, incipitque fieri glutinosus vnde tum Gluten nuncupatur: Ad extremum naturam suam cambit permutátque nostræ, vnde cambium nominatur: hic humor, varijs coctionis gradibus apparatus, primigenij iacturam resarcit: Obyciet aliquis solum sanguinem nutrire: fateor, sed qui coctus & variè præparatus tam diuersis nominibus appellatur. Estne specie vnus & idem humor? ita videtur, quia perfectum & imperfectum non mutant speciem, vnusque est & continuus motus à rore ad cambium: Si essent quatuor humores specie differentes, interciperetur motus & in singulis humoribus sisteretur, quasi adepto nouo fine, data noua forma: Atqui à prima ad vltimam pergit continenter: Vnus igitur est humor variè quidem alteratus, non in differentes species transmutatus: Auicẽna horũ humorũ primus autor perhibetur, illos tamen ex quatuor gradibus siccitatis descriptos à Galeno septimo methodi cap. sexto, videtur collegisse, vt inuentum suo autori reddatur. C D

QVID INNATVM CALIDVM, QVAE EIVS substantia. CAP. VI.

SVPPVDET me ταυτολογίας, omnia enim semel, at millies inculcatum est, calorem natiuum esse diuinum, eumque in spiritu positum, vtrumq; in humore oleoso à quo temperetur, non est enim flammæ conuenientius pabulum, nec adeò tenax & permanens caloris subiectum: hæc tamen ἐνέργεια calorem natiuum esse cœlestem, & flammeum, nutriri & esse diuinum semel & iterum monuimus, quare quam attigimus quæstionem resumamus. Duo sunt originis nostræ sensibilia & coniuncta elementa, semen & sanguis maternus: cum dico semen non tantum spumosum corpus intelligo, sed calorem in vitali illo spiritu, cui indita est facultas formatrix: Ex materia corpulentiáve seminis fiunt partes spermaticæ, ex sanguine verò carnosæ: vtrique suus inest calor, isque temperatus, vter cœlestis? semen fit ex puriore portione sanguinis, natiui caloris elaboratione, quò iure ergo seminis calor cœlestis est, sanguinis elementaris? nisi dicatur cœlestis, non quòd cœlitus in testes ad prolem influat, sed ratione virtutis & naturæ per- E

A perfectioris, est enim purior & magis coctus sanguis. Hoc tamen præter cætera me sollicitat & transuersum agit, quod Solis tepore plantæ & animalcula citra controuersiam generentur, an verò perfecta animalia, quæ cum semine Deus naturæ oriri voluit, caloris cœlestis, an potius elementaris efficientia nascantur, controuertatur, ac si deterior sit nostra conditio: Equidem certè desino mirari si quæstione diligenter subducta & examinata, Fernelius cum Aristotele opificem calorem origine cœlestem asserere maluerit quàm cum vulgo elementarem. Sit tamen de problematica quæstione liberum cuique iudicium, quia eadem manent medendi præcepta vtrumuis defendatur.

SCHOLION.

B 
ONCRETIS accidentium nominibus accidens cum subiecto includitur, vt calido calor in suo subiecto, primo calido calor in suo primo subiecto: hoc autem in viuentibus spiritus est, subsistens in humore pingui, non illo quidem alimentario, sed primigenio: quia alimentarius adest & abest, manere autē oportet subiectū caloris ad extremum vsque diem, qui quidem humor cum partis solidæ substantiam constituat, sine dubio in solidis partibus radices agit calor natiuus: Quod facilè intelligetur si ad humanæ generationis primordia animum cogitationémque referamus: Genitor enim spiritus cui insidet vis conformatrix, ex crassamento seminis ducit corporis prima lineamenta, quæ paulatim affluentis sanguinis concretione in iustam molem assurgunt, quod volebat Galenus aduersus Lycum, cum scriberet substantiam calidi innati esse spermaticam & sanguineam: Esto igitur calidum innatum: humor primigenius spiritus & colore perfusus potissimum in solidis partibus cohærens.

C

QVID NATVRA MEDICIS ET quæ sit eius substantia. CAP. VII.

Cur Gale. calorem facultatē, & temperamētum diuersis locis appellet naturam.


VOD in genere & indefinitè tractat Physicus, medicus ad suum subiectum accommodat, natura autem definitur à Physico, insitum principium motus per se, non per accidens, quare quódnam illud sit in homine, pro officio medicus inquirit. Est quidem calor sensibile principium motus, sed non primum: ministrat enim facultati, quam pro natura habendam esse sic demonstro. Efficiens est id vnde initium motionis. Tria autem sunt motionum omnium principia, mens, ars, & facultas: Deus mente prospicit mundo, & contemplatur, nos discurrimus & philosophamur. Arte cerdo suit D calceum, diabathrarius detritum resuit, facultate ignis vrit, aues nidos struunt, quæ sunt naturę, non mētis aut artis operationes, mens enim & ars sunt principia externa, sola facultas est insitum principium motus. Non videtur tamen Gal. in illa conquieuisse, sed temperamentum magis propriè naturam appellasse, quia pendet facultas ex temperamento. Verùm subtilius philosophanti, temperies, cum sit qualitas, natura autem substantia, non erit primum principium motus, sed natura quædam prior concipienda est quæ permiscet & cōtemperat elemēta ad generationem mixtorum, φύσις enim à φύω dicitur, estque forma illa non exterior, aut assistens, sed interior, totum informans & perficiens, quam vix scias an Fernelius spiritum, an calidum innatum, vt Gal. lib. de tremore & rigore, an animam ipsam appellet, differre tamen animam à natura ijs perspicuū est, qui norunt animæ motus à naturalibus differre, quod animæ E motus sint liberi & indefiniti, qui enim potest ambulare, ille etiā potest nō ambulare, naturæ verò fatales & definiti, ignis enim non potest non calefacere, lapis non moueri deorsum, nisi generalius naturam etiam voluntarij motus principium appelles cū Galeno, quo sensu integræ & inculpatę sensus, motus, imaginationis, cogitationis & memorię functiones, dicuntur, fieri secundū naturam, vitiosę verò cōtra naturam.

Arist. 8. Metaph. distinguit naturam à facultate, quod natura sit principium ad intra, facultas ad extra, vt in igne est vis calefaciendi, natura est calidus, vis calefaciēdi ad alterum refertur, natura absolutè & per se est principium insitū motus.

SCHOLION.

LIQVANDO Hippocrates calidum innatum appellat naturam, idem facit Galenus in libris de marasmo, & de tremore: At libro de natura hominis eam definit, rei cuiusque temperamentum, quam definitionem omnibus præfert Galenus commentario ad illum aphorismum, naturæ quædam ad æstatem, aliæ ad hyemem melius habent: Verumtamen libro de definitionibus medicis: definitur vis quæ per se ipsa nostri est opifex & confer-

Hipp. & Epidemiōn calorē confundit cum anima.

natrix: quam vim Auicenna Colcodea, Platonici spiritui mundano tribuerunt: Stoïci calori diuino vt Peripatetici, hoc tamen discrimine, quòd Stoïci vitalem istum ignem substantiam permanentem constituerent, Peripatetici qualitatem quotidie vanescentem quæ nouæ cōtinuo influxu repararetur: hæc natura quamquam communis, alicui tamen materiæ vbi primum sese adiunxit fit particularis: adiungit autem se materiæ cum iam à secundis causis præparata exhibetur. A

VT AETATVM INCLINATIONE *innatum calidum status mutationes subeat.*

CAP. VIII.



QVÆRITVR, sintne pueri an iuuenes calidiores, quæstio contrariorum argumentorum, paribus ferè momentis à Galeno disputata est: B Primò, quod sint duo vitæ & conformationis principia, semen & sanguis, vtrumque calidum humidum, etsi semen sit magis igneum, & aerium, sanguis magis aqueus & terrestris: Atqui pueri vtroque magis participant: Itaque sunt calidiores. Secundò, quod multum appetunt & coquunt. Tertiò, quia vt est in aphorismo: Qui crescunt habent plurimum calidi innati, quippe quod sufficiat nutritioni simul & accretioni: quibus aduersarij respondent: Pueros quidem plurimum habere calidi innati, ratione humoris copiosioris, iuuenibus tamen inesse calorem vegetiorem, propterea, illos plurimum accrescere, quorum humidior sit natura, eadem causa plurimum appetere, quia enim propter mollitiem, humor quamprimum diffluit, minimúmque retinent, ad sensum inanitionis sequitur ingluuies & inordinata appetētia. Iuuenes autem calidiores duobus signis ostendunt: Priore quod sint robustiores, robur autem à calore: Posteriore quod abundet C pituita in pueris, bilis in iuuenibus, nam pueri pituitam vomunt, iuuenes bilem, & frigidis morbis vt plurimum pueri tentantur, iuuenes calidis, hinc pueri somnolenti, iuuenes peruigiles, quibus argumentis qualitatem & energiam caloris in iuuenibus abundare demonstratur, non quantitatem, cuius causa puerorum calor contactu ipso blandus est & halituosus, iuuenum acer & mordax: Vtrumque in ætate media seu adolescentia temperari, ob idque non iniustè hanc ætatem à Galeno & Auicenna temperatam vocari, consentaneum est: non enim tum caloris vim humoris primigenij copia obtundit, vt in pueris, nec eiusdem energiam resiccatio intendit, vt in iuuenibus, sed æquali vtriusque mixtione temperies consurgit, ad quam proximè & contin&etilde;ter sequitur desiccatio, tādem ad exsiccationem caloris priuatio. In D iuuentute humor radicalis incipit minui, in senectute paucus superest ad vitam. hinc senes habitu corporis humidi & pituitosi, solidis partibus, sunt sicci: Si quis instet, quod vigiles dicantur ab Hippocrate, respondendum, illos ratione curarum & sicci cerebri tales esse; non natura aut temperamento. Fernelius cum Gal. fatalis interitus, quique lege & necessitate naturæ, non violentia, contingit, causam facit humoris primigenij priuationem: Dum enim calor sibi & toti prospiciens humorem istum absumit, præter institutum, atque vt illi loquuntur, ex accidenti, ruit ad interitum, ac patitur manibus vulnera facta suis. Ego verò cum Auicenna, naturalis interitus primam & præcipuam causam potius dixerim impotentiam caloris: Est enim finitæ virtutis, & repatitur agendo, cum sit agens Physicum, quare vsu paulatim atteritur. Ex quo illud solutum & explicatum volo, possitne arte vita perpetuari: Athenæus dipnosoph. 7. cap. 15. meminit herbæ Glauci, quam cum degustasset Anthedonius, factus est immortalis, velim scire vbi gentium iste viuat: Apuleius non dubitat multas herbas à natura produci, quarum beneficio immortalitas acquiri possit. E Meminit etiam Galen. quorundam, qui humorem oleosum docent conseruare nouumque perpetuo in absumpti locū substituere, quin multi hodie hoc inani promisso se venditant credulæ turbæ & ea de re efferunt libros in vulgus: Verùm hanc sophistarum arrogantiam ridiculam & falsam, imò verò impossibilem hoc suadetur argumento, quòd quicquid in locum humoris natiui arte sufficitur, id opera caloris transmutari necesse sit, qui cum vsu & diuturnitate temporis alteretur, mirum atque iterum mirum, si æqualem & eundem surrogare possit, hoc est aerium & pinguem, non dilutum & aquosum.

Cur puerorum calor humidus sit, iuuenū siccus.

Calor per accidens hostis suis.

Priuatio humoris radicalis pendet ab impotentia caloris.

SCHO-

A SCHOLION.

DVÆ sunt ætates extremæ, pueritia, calida humida: senectus, frigida sicca: mediæ ætates prout ad alterum extremum propius accedunt, calidi humidi, plus minus participant: plus humidi quæ ad pueritiam accedunt vt puberes, plus caloris quæ ab illa plusculum recedunt vt iuuenes, vtriusque priuatione tandem frigidi & sicci, qui absunt longissimè vt senes: vtra ætas temperata? adolescentiáne an ætas consistens? Distinguo: Adolescentia est temperata in substantia & quantitate calidi innati: Ætas consistans in qualitatibus, quia ex iuuentutis ardore præcedente, & proximo senectutis frigore temperatur: paucum tamen habet humidum quia adolescentia transacta paulatim siccessimus, eo quod constamus duobus principijs siccantibus: Terra & igne, siccat autem calor, humidi radicalis consumptione, quo fouetur vt flamma oleo: cuius penuria non aliter
B *marcescit quam flamma in elychnio olei defectu: Potéstne ista iactura arte reparari? Ex calidis humidis alimentis quidni succus alibilis in illius locum substituetur? potest quidem ad tempus aliquod vita prorogari: nam Hærodicus cum esset valetudinarius, optima vitæ & victus ratione ad centesimum annum vitam produxit, non perpetuari: Tardari potest fatum, non impediri.*

VT INNATVM CALIDVM PER ANNI tempora & per regiones mutetur & multiplex illius appellatio.

CAP. IX.

SOL duodecim signa Zodiaci percurrens, describit annum: cuius quatuor sunt tempestates, seu insignes & ordinariæ mutationes in aere, maligC næ enim & pestilentes sunt extraordinariæ, nec naturæ lege eueniunt, quia nec semper nec stato tempore. Ver Hippocrati calidum humidum, Galeno temperatum, pueritiæ, si malis, adolescentiæ, tum sanguini, analogum. Æstas calida sicca, proportione respondet iuuentuti, nec non bili. Autumnus frigidus siccus, si placet, intemperatus & inæqualis, ætati inclinanti, nec non melancholiæ similis est, dies enim, etiam vernus, in quo vicissim calor & frigus vigent, autumnalis, veluti inæqualis appellatur. Hyems frigida humida, cum senectute & pituita valdè cognatam habet naturam. Hinc Vere sanguis dominatur, Æstate bilis, Autumno melancholia, Hyeme pituita.

Hinc sanguinei opportuniores sunt morbis à sanguine, vt hæmorrhagiæ, anginæ, pleuritidi, & aliarum partium imflammationibus: Biliosi, aurigini, phre-
D nitidi, herpeti, erysipelati, causo: Pituitosi, hydropi, febri quotidianæ, œdemati, capitis & stomachi grauitati: Melancholici, cancro, elephantiasi, maniæ, melancholiæ, quartanis & erraticis febribus. Verùm quærat aliquis, cum Sol in signis hybernis, terris sit vicinior, præsens autem calefaciat, absens refrigeret, quomodo hyems frigida? respondetur, calorem non pendere à vicinia Solis, sed à mora diuturniore supra terras, & radio magis directo, at in signis æstiuis diutius nobis illucet, tum perpendiculares emittit radios, hyeme obliquos, propterea æstiuus Sol est calidior hyberno.

Adhæc ventres hyeme calidiores esse propter antiperistasim autor est Hyppocrates, cui consentit experientia, tum enim plus appetit & coquit natura: Eadem causa in cellis vinariis, & apogæis augeri calorem, sensuum fide testatum habemus. Poterit
E aliquis quærere quam ob causam igitur hyeme abundat pituita, quandoquidem est nota frigidioris naturæ? Respondendum hoc fieri, partim ratione alimenti frigidioris, partim venarum imbecillitate, refrigerantur enim ab aere circunstante: Quæritur etiam, cum simile simili seruetur, cur æstate langueat natiuus calor? respondetur, æstiuum calorem non esse similem natiuo, sed potius cōtrarium, illi enim non aliter, quàm excessus medio repugnat, sic maius lumen extinguit minus. Cur ergo plantæ virent, arbores frondent æstate, hyeme sopito veluti calore defrondescunt? quia calorem habent imbecilliorem, quàm vt circumstantis frigoris iniurijs possit resistere, æstiuus autem est illis salutaris, quia medium definitur proportione agentis ad patiens, sunt autem plātæ tam frigidæ, quàm æstas calida: Hinc animalia, quæ tota hyeme dormiunt, vt glires & vrsi (φωλεύοντα ζῶα nominantur) ad anni tempora eundem ferè in modum se habent, à quarum temperie non lōgè recedunt: Quæ fortassis co-

Calor natiuus est humidus, æstiuus verò siccus & flammeus.

gnito regionum temperamento euadent notiora: Age ergo, cur Æthiopes, qui degunt in cœlo calido, sunt imbelles & effœminati? quia vt hîc fit per æstus caniculæ, natiuus calor perpetuo solis ardore dissipatur; Cur Scythæ cum inhabitent terram egelidam, nihilominus sunt feroces & animosi? quia violentia frigoris ambientis, calor coactus in precordia, illis animos & robur addit. De temperata regione dici vix potest quanta contentione certetur; Cuique enim charus est fumus patriæ: Galenus extollit quartum clima, vbi Hali & Albumazar constituunt terram prophetarum, quidam paradisum terrestrem appellarunt, Auenroïs commendat quintum, Manardus sextum: Mihi, vt Auicennæ, sub æquatore videtur & feracissima terra, bis enim quoque anno terra fruticatur, & saluberrima habitatio: Auenroïs enim argutias, quibus equinoctialem plagam habitari non posse contendit, Lusitanorum quotidianæ nauigationes satis refellunt. Illic venire feliciùs omnia, arbores grandiores, animalia cuiuscunque generis, nostratibus longè proceriora, quæ ex India Orientali huc afferuntur satis indicant, idemque in historiam, Herodotus primùm & Strabo retulerunt, legendus etiam Aponensis differentia 67.

A B

SGHOLION.

QVi crescunt plurimum habent calidi innati, quia substantia in illis augetur, quantitas non qualitas, humor non calor: hyeme contra, augetur qualitas calidi innati, non quantitas: circunstans enim frigus, partim quod impediat transpirationem densata cute, partim quod à circunferentia ad centrum calorem impellat, illius vim & qualitatem intendit: substantia verò non potius hyeme augetur quàm minuatur æstate. Objiciet aliquis, par est ratio hyemis & æstatis, quæ cœli retorridi & egelidi: Atqui Æthiopibus, qui viunnt in cœlo retorrido, substantia minuitur, calidi innati causa cito intereunt, Septentrionalibus, vt Scythis, vita longa, propter calidi innati diuturniorem conseruationem: Ergo æstate minuitur substantia calidi innati, augetur hyeme: Respondeo, apud nos calorem æstiuum, neque tantum, neque tandiu vigere: hîc non adeò vrit vt calorem absumat, neque tam permanens frigus vt impediat difflationem.

C

NATIVI TVM CALORIS, TVM SPIRITVS differentiæ: hósque partibus singulis insitos aliunde influentibus gubernari. CAP. X.

QVEMADMODVM in vniuerso calor, nec non spiritus geminus est, vnus illi connatus, alter quotidie cœlitus influens, qui illius dissipati subinde vanescentis defectum suppleat, sic nostro corpori spiritus vnus est insitus, qui fixus dicitur, alter vagus, qui in eius subsidium à corde per arterias continenter emanat. Vtque mundum periturum affirmat Plato in Theæteto si Sol momento quiescat, quia spiritum & calorem suo motu excitat, sine quibus vix momento perstaret, ita si cor suo motu prohiberetur, protinus anima interiret, quia per motum, cum spiritu calorem vitalem producit, quorum beneficio vita perdurat. Insiti spiritus Fernelio tot videntur esse differentiæ, quot partium naturę & temperamenta. Nam vt ille ait, si substantia partis conflata sit ex solido, humore, & spiritu: quot erunt partium naturę, tot erunt spirituum differentię, sunt autem singularum partium proprię & differentes naturę, ergo specie differentes spiritus. Eodem argumento demõstrari potest cuiusque particulę proprium esse calorem, eumque ab altero specie differẽtem: at perfectum & imperfectum, vt loquuntur Philosophi, non mutant speciem, nec intensio & remissio faciũt species differentes: inest certè quibusdam partibus vt calidioribus, calor maior, frigidioribus minor, quibusdam datus est spiritus perfectior, omnes tamen partes, atque adeo vniuersam molem corporis, numero, proinde specie, vnus & idem spiritus agitat & gubernat, quod de spiritu mundi affirmare solent Platonici, qui tamen modo & proportione, vnicuique se accommodat.

D E

Cuiusque facultatis proprius est spiritus, ergo quot facultates, tot spiritus.

Qui influit, triplex perhibetur, pro ratione facultatum quibus ministrat. De naturali tamen magnæ quæstiones mouentur.

Quidam enim illum his argumentis de catalogo spiritum expungunt. Primò, quod illius nullus sit vsus nedum necessitas, non enim vt sit vehiculum alimenti cum

cum singulæ partes insita facultate proprium trahant alimentum, quis ergo? Vt deferat ab hepate facultatem naturalem, quemadmodum a corde vitalis vitalem, è cerebro animalis animalem. Secundò, quòd nullus illi locus proprius tributus sit à natura, quasi hepar illius non sit fons & principium, vt cor vitalis, cerebrum animalis. Tertiò, quod nulli sint ductus per quos feratur: quasi verò vt animalis per neruos, vitalis per arterias, ita naturalis per venas, vnà cum alimentario sanguine in vniuersam molem corporis non feratur, nisi placet ab illo potius vehi sanguinem: maximè omnium vrget hoc argumentum: Spiritus est ætherius, tenuis, & perspicuus, qui verò perhibetur naturalis, est halitus sanguinis, crassus, & caliginosus: Hippocrates tamen etiam flatus appellat spiritus, vnusque altero, vt elaboratior, ita purior est & lucidior, animalis vitali, vitalis naturali: quare de nomine parum laborandum est, si modò de re constet. Hæc digniora sunt quæstione, quomodo spiritus in dissitas partes influat, momento & sine penetratione dimensionum. Cui tamen corporum distinctione iam respondimus, & nos ea de re subtilius disseremus in opere de abditis rerum & morborum causis, vbi illud Galeni examinabimus: si spiritus esset ætherius, tenuis & pellucidus, citra impedimentum momẽto quoquouersum peruadens, nec præsens repleret, nec absens vacuaret: Deus enim vbique est repletiuè. Quare ad reliqua pergendum, si prius hoc explicâro: Spiritus tam vitalis quàm naturalis vnicuique parti insitus est, hic ad nutritionem, ille ad vitam, animalis verò totus influit ad sensum & motum, quia non est necesse partes omnes sentire & moueri. Equidem partes sine spiritu vitali non viuere, vt placet Aristoteli, non caret dubitatione, quia ad hepar nulla arteria pertingit. Respondendum, vt cor è vena caua haurit sanguinem, vicissim per eosdem ductus vitalem spiritum illi rependere, atque vt aiunt, ἀντιπελαργεῖν.

Lege Manardi epistola prima lib. 16.

Reuera spiritus naturalis est vehiculum alimenti.

Lib. de tremore & rigore.

SCHOLION.

Vt vnica est animæ substantia tribus facultatibus distincta, vna vita: sic vitæ principia videntur non tantum specie, sed etiam numero eadem, vnus humor primigenius, vnus spiritus fixus per totum corpus diffusus, perfectum enim & imperfectum non mutant speciem, intentio & remissio non pariunt differentes species, est vnus vna in parte, vt in parte principe perfectior, vnus efficacior, vnus tamen omnes artus regit, vt spiritus mundi mundana omnia: Præter fixum, & singulis partibus connatum, est influens triplex, naturalis, qui facultati naturali ministrat; vitalis, qui vitali, vt animalis animali: de naturali tamen influente dubitatur, videtur enim sine vlla necessitate introductus, cum sufficiat vitalis influens ad vitam in qualibet parte conseruandam: Cum enim assiduè fixus dissipetur, breui membrum suo calore & spiritu orbatum tabesceret, nisi perenni fluxu ista iactura resarciretur, quam penuriam cum reparet vitalis, quæ necessitas est naturalis influentis?

NATVRALEM SPIRITVM FIERI materiam vitalis, vtque spiritus & aliæ substantiæ partibus ingenitæ alantur.

CAP. XI.

QVÆRI solet an spiritus nutritur: non nutriri hoc suadetur argumento, quod assiduè dissipetur, manere autem oporteat quod nutritur, quia nutritio fit assimilatione, assimilatio immutatione alimenti in substantiam nutriti. Item nutritio est repletio vacuati, ecquid autem de impartili spiritu vacuatum est, quæ nam fingi posset illius portio absumpta, quæ congeneris appulsu reparetur? adhæc solum solidum, idque viuens, nutritur: spiritus nec solidus est, nec viuit. Nutriri tamen Hippocrates & Galenus non semel scripserunt, nutritionis abutentes nomine, sic pulmonem aëre inspirato, & calidum innatum frigido nutriri, hoc est, refici & recreari apud Hippocratem scriptum legitur. Fernelius non recreari modò manentem, sed absentem reparari hoc modo ostendit: Cùm vniuscuiusque partis substantia ex tribus naturis composita sit, solido, humore, & spiritu, Hepati congenitus est spiritus, cuius ministerio, sua proprietate halitum sanguinis in naturalem spiritum permutat. Hic per venam cauam vnà cum sanguine traiicit ad dextrum sinum cor-

dis, vnde per meatus non admodum occultos si dissecti canis cor palpitans aspexeris, fertur ad sinistrum, vbi non tantùm aëre inspirato temperatur, fitque vitalis insita cordi proprietate, sed etiam ex eodem in pulmonibus præparato, fomentum accipit, & incrementum, inde per arterias distribuitur, in vniuersum corpus: illa autem portio, quæ per ceruicis arterias fertur ad basim cerebri, in plexu retiformi elaboratur, quem illic de industria natura, veluti labyrinthum, fabricauit. Quoties enim materiam aliquam exactè vult elaborari, longam moram illi in coctionis instrumentis machinatur: mox in cerebri ventriculos per contextum alium, choroïdum appellatum, admittitur, vbi fit animalis, & ex aëre per nares tracto, fouetur, augeturque. Quam fuisse Hippocratis & Erasistrati sententiam scribit Gal. cap. 5. lib. de Vsu respir. eamque confirmat 9. de Vsu part. cap. 4. probabiliùs quàm Columbus, qui existimat in antro ossis sphœnoidis congregari aërem inspiratum, ex quo cerebrum spiritum facit animalem ad sensum & motum, atque ad omnes functiones animales cōparatum. Ex his patere arbitror, quàm doctè Argenterius contendat, non esse multos spiritus, qui differant specie: vt enim alimentum noua coctione nouam formam, proinde nouam denominationem accipit: nemo enim prudens chylum confuderit cum sanguine, ita qui ex halitu sanguinis ab hepate procreatum spiritum eundem cum eo dixerit, qui in corde nonam formam & appellationem acquirit, magnum chaos inducit: motus enim formationis non est vnus & continuus, sed quiete interruptus: quiescit autem natura, adepta noua forma: nam in rebus naturæ forma, & finis re ipsa eadem sunt, ratione tantùm differunt, atqui motiones adepto fine terminantur, ergo cùm differentes formæ pariant differentes species, tres sunt spiritus, non tantùm numero, sed etiam specie differentes, naturalis, vitalis, animalis.

Hoc efficacibus argumentis probat Gal. ad finem lib. 3. de Facult. nat. & lib. 6. de Vsu part.

Argenterius negat tres esse cōcoctionis species.

A B C

SCHOLION.



NATVRALIS *spiritus genitus in hepate cum sanguine per venas distribui creditur ad conseruationem singularum partium, cuius ea portio quæ ad dextrum cordis ventriculum transmittur, fit materia spiritus vitalis. Imò vero totus sanguis qui eo confluit, halitus specie permeat ad sinistrum ventrem, vbi insita cordis proprietate, & charactere facultatis vitalis impresso, fit vitalis: Accedit illi noua materia ex aëre inspirato & in pulmonibus præparato perfecti: vna portio per aortam dispensatur partibus omnibus ad vitam, altera per arterias soporarias mittitur ad cerebrum, vbi fit animalis, animalium functionum minister, vt vitalis vitalium, naturalis naturalium: vt autem materiam vitalis auget inspiratus aër, ita materiam animalis, qui naribus attrahitur: Qui ore attrahitur duos habet vsus, qualitate sua ardorem cordis contemperat, substantia verò nouam materiam suggerit cordi ad generandam copiam spirituum vitalium: Ne mireris si feruorem vitalis caloris in corde veluti in fornace æstuantis, aër refrigeret: nam etiam diebus canicularibus est frigidior eo sanguine qui ventriculis cordis continetur, quod non semel expertus sum in viuentis canis dissectione.* D

FINIS.

E.

IOANNIS



IOANNIS RIOLANI

AD

FERNELII LIBRVM

de Facultatibus Animæ.

COMMENTARIVS.

PRAEFATIO AD

HENRICVM DESCOVBLEAV

Episcopum Madeacensem.

ARTIVM perfectio tribus notis æstimatur (Antistes dignissime) dignitate subiecti, subtilitate docendi, & vsu potiore: prima quidem nota, Physicus præstat Mathematico, ille siquidem in substantiis versatur, hic quantitates tantùm, vel continuas, vt Geometra: vel discretas, vt Arithmeticus, contemplatur. sed vicissim secunda Physicus à Mathematico superatur: Certior enim est demonstratio, quæ materiæ circunstantiis, motu, loco & tempore liberior, quia ex illis, si quæ rebus inest fallacia, dependet: Tertia verò Politicus, post eum Medicus nulli alteri secundus, excellit: Est enim vt Magistratus ciuilis societatis: sic medicus, sanitatis ciuium omnium, cuiuscunque sint ordinis, sexus & ætatis, seruator & custos, qua detracta, quid potest in hac vita esse gratum & iucundum? Omnibus eminet sacrosancta Theologia: quicquid enim laudis & perfectionis habent singulæ aliæ disciplinæ, id totum vna comprehendit: res longè diuiniores contemplatur, atque etiam demonstrat subtiliùs, quia rei simplicioris accuratior est demonstratio: quò enim magis in materiæ circunstantias inclinat, eò fallacior est, & minus constans; Vsus idem ferè qui Medicinæ, hæc medetur corpori, illa animæ, vtrunque cùm Opifex ad tempus sociârit, sic vni prospiciendum est, vt alterum non negligatur; Videntur enim Samanei grauissimè peccasse in naturam, quod, cùm persuasum haberent, corpore valente animum ægrotare, ne animus corporis illecebris caperetur, sibi ipsi violentas inferebant manus. Nam in hoc consistit huius vitę felicitas, vt sit mens sana in corpore sano: atqui pars Medicinæ, quæ tractat de anima, simul vtrunque pręstat: dum enim intellectus essentiam & immortalitatem demonstrat, vnumquemque ad virtutis & scientiæ studium, in quibus posita est animę

ſanitas & perfectio, incitat & inflammat. Dum verò eiuſdem exponit facultates, ſanitatis corporis principia deſcribit: Ergo in hanc partem, vt inter paucos eruditus Fernelius omnes ingenij vires intendit, ſic ego certatim in eodem exercitationis genere τέχνασμα, ſummum artis opus ingenij mei ſpecimen edere propoſui: alterum meditor in opere de abditis rerum cauſis. A

Quod qualecunque ſit, tibi conſecro (Præſul honorande) quia viſus ſis mihi potiſſimum eius partis Philoſophiæ ſtudioſus: quoties enim de ſeriis & reconditioris Philoſophiæ quæſtionibus communicaſti mecum, feciſti autem frequenter, toties intellexi te ardere iſtius ſcientię deſiderio, & ex familiaribus colloquiis magnum quiddam ſpirare cognoui, quæque B maiores tui belli gloria & fortitudine nobiliſſimæ veſtræ familiæ attulerunt ſtemmata, te virtute, doctrina, & pietate exornaturum præſagiui. Enimuerò cùm ingenuè educatus, deinde in Ioannis Valerij I. C. Grecè & Latinè docti, diſplicinam traditus, philologiam & Philoſophiam non leuiter attigiſſes, quid aliud, quàm te tandem aliquando in Theologum doctrina & virtute inſignem euaſurum prædixiſſem? neque me fefellit coniectura: nunquàm enim te Regis frater conſultiſſimus in primarium Eccleſiaſtem, & Eleæmoſinarium delegiſſet, niſi ad nobilitatem generis, C doctrinam & virtutem adiunxiſſes. Deus illum Galliæ & tibi, te viciſſim, illi, & tuis, ſeruet incolumem.



COMMENTARIVS DE FACVLTATIBVS ANIMÆ.

D

Quid Anima. CAP. I.

ARISTOTELES primum docet, quid non ſit animus, & in veterum opiniones diligenter inquirit, quas omnes in tria veluti capita contraxit. Omnes enim inquit, ſenſu, motu, aut corpore animæ vim & naturam expreſſerunt: Sit tamen ſenſus & motus principium, ſed cùm vtrumque ſit affectus corporis, nec horum altero, ſed ratione, ſumma vis animæ contineatur, neutrum dici poteſt, multò minus corpus: quia duo corpora eſſent ſimul ſeſeque penetrarent, cùm anima tota ſit in qualibet parte: quo ſi non ſentient ſe vrgeri Stoïci, quibus dimenſiones ſeſe penetrare abſurdum non videtur, quique ſpiritum animalem cum anima confundunt, premendi erunt his argumentis: Primò, quòd per ſyncopem vacuato ſpiritu animali, anima permaneat: Secundò, quòd E ſpiritus ſua corpulentia replet & diſtendit, nec non tenſione dolorem facit, quod nemo prudens de anima affirmârit: Tertiò, ſpiritum animalem nutriri, animam nuſquam: Quartò, quòd ſit inſtrumentum animæ, & principium quo, non quod: Quintò, quòd animus intelligat ſemet ipſum: Poſtremò, quod eadem ſui parte contraria ſimul & eodem momento comprehendat: quæ cum ſint à natura corporis aliena, eſto incorporea animæ ſubſtantia. Nec nos commoueat illud Epicuri, Quod mouet & tangit corpus, corporeum eſt: etſi hoc theorema ab Ariſtot. demonſtratum ſit in libris de Motu: nam vt Deus mundum, ſic animus ſuum corpus mouet [illegible], ſeu κατ' ἐντελέχειαν, non σωματικῶς. Neque nos potius abducat ab hac ſententia Hippocratis auto-

A authoritas, qui vt dicat suis principiis, calido & humido, consentanea, ausus est animæ substantiam ex igne & aqua conflare, 1. de Diæta: quinimò 6. Epid. calorem appellat animam, alibi naturam, tolerabilius quidem nihilo doctius, quia est animę & naturæ instrumentum. Galenus substantiam animæ non tantum sibi ignotam ingenuè confitetur, sed eam definire, non putat esse sapiētis. Viues adiunxit rationem, quod non habeat facultatem superiorem, per quam semetipsam intelligat: qua me iudice opus non habet, cùm cætera directè, se verò per reflexionem cognoscat. Hoc pace Galeni dixerim. Philosophi disquisitione dignum erat, sitne animæ substantia elementaris, cœlestis, an supercœlestis. Plato & Aristoteles dum illam non esse elementarem demonstrant, quia nec vno elemento constet, nec crasi & harmonia multorum, eam diuinum quiddam præ se ferre subindicant: verùm sitne cœlestis an supercœlestis, non satis apertè demonstrant, nisi fortè quando Plato scribit in Timęo, B Intellectum propterea quòd à Deo deorum immediatè creatur, impatibilem & immortalem esse: Appetitum verò quia fit à dæmonibus, patibilem & caducum, duas vnius animæ partes, vel potius duas animas essentia differentes in nobis agnoscat, (nam mortale & immortale quia differunt plusquam genere, non possunt coire in eandem naturam) vnam supercœlestem, alteram sublunarem. A qua sententia non longè recedit Aristoteles: quando enim scribit animam in generatione cum semine traduci, solam mentem cœlitùs aduenire, cuius solius energia sit separabilis, videtur intellectum sic ab anima separare, vt anima sit forma Physica, tantaque necessitate corpori alligata, vt illi connascatur & commoriatur: intellectus verò vt solus extrinsecus accedit, ita solus à morte superstit, metaphysicus quippe & in ordine diuinorum C postremus. Age verò, quam ille animæ definitionem excogitauit, subducamus, & ad examen rationis sistamus. Anima sapientum omnium opinione est substātia, cum sit pars substantiæ, non accidens: mille enim accidētia nunquam vnam substantiam constituerent: quæ? non materia, quia anima est motus & actionis principium, materia verò perpessionis, multo minus compositum. Ergo forma: atqui forma est entelechia, actus primus, vt scientia, non ἐνδελέχεια, actus secundus, vt contemplatio; hæc enim est duplex, vna inchoata & imperfecta, quæ formam præcedit, altera perfecta, quæ vt effectus causam, formam consequitur, vtraque est accidens: succensendum enim M. Tullio quod imposuerit Aristoteli eiusque opinione animam esse motionem perennem scripserit, nam Aristoteles hoc præter cætera in Platone reprehendit, quod essentiam animæ ἀκινησίᾳ expresserit: naturam habet in quiete non in motu, sit igitur animus entelechia. Verùm figura etiam est entelechia operis artifi-D cialis, figulus enim perfecto poculo τέλος ἔχει, non aliter quàm natura per nouem menses fœtu in vtero efformato, adiectum propterea, Physici corporis, sed forma etiam Physici similaris, tam simplicis, vt elementi, quàm compositi, vt lapidis, entelechia est: non tamen anima, sed natura dicitur, cuius ergo physici anima entelechia est? organici: materia enim à secundis causis præparata & ad functiones obeundas conuenientibus organis instructa, tandem animatur: sed cadauer etiam est physicum organicum: Cuius tamen instrumentis cum nulla insit ad vitam seu functiones animæ aptitudo, propter harmoniam & temperiem morte dissolutam, qua Galenus describit essentiam facultatum: Esto anima primus actus physici, organici, potentia viuentis: quam definitionem vt ingeniosam & numeris omnibus completam Galenus suspicit: Fernelius tamen, organicum, vt superuacuum rescindit, quia omne poten-E tia viuens, sit organicum, forte etiam quod semen, nondum organicum, non tantum potentia, sed, si credimus Galeno, actu sit animatum: Mihi non placet quod entelechiam pro genere Aristoteles vsurparit, nouo enim & obscuro, quinetiam homonymo, genere definit, quod nescio an in substantiarum ordinem referri possit, cùm sit commune rebus artis, formæ enim rerum mathematicarum, earum sunt entelechię, quas esse accidentia Aristoteles postremis libris Philosophiæ contra Pythagoreos & Platonicos demōstrauit: Deinde definiendum est genere proximo, forma autem est coniunctum genus animæ, Entelechia formæ, si modo sit quinta quędam, & ab elemētarib⁹ quatuor distincta essentia: Ad hæc, quærebatur physica & realis animæ substantia. In hac salebra hærebant sapientiores, Aristot. noui nominis nouo commento, se tanta quæstione liberauit. Ego breuius & popularius dixerim, animam esse formam corporis animati, animatum enim ex motu etiam plebei discernunt ab

lib. de Subst. facult. lib. de Vsu respir. 6. simplicium. lib. de Form. fœtus, & in lib. de Caus. sympt.

Corruptè Cicero videtur legisse in definitione animæ apud Arist. ἐνδελέχειαν, non vt oportuit ἐντελέχειαν, est enim forma & habitus, nō motus ad formam.

Anima Fernelio est perfectio viuentis, vel causa & principium functionum, melius dixisset principium facultatum, facultates enim sunt principia functionū: est autem definiendum prioribus natura, describendum notioribus nobis.

inanimato: Cur autem forma physica non absolutè, vt metaphysica, sed comparatè finiatur eo quod informat, vt anima vegetans forma plantæ, sentiens, belluæ, rationalis, hominis, Aristoteles ipse sexto suæ sapientiæ demonstrauit. Similes sunt simitati, vt enim simitas naso definitur (est enim nasi cauitas) ita formæ Physicæ proprio subiecto quod informant, vt natura forma corporis similaris, ita anima conformati. A

SCHOLION.

IN homine vt in proprio subiecto tota medicina vertitur, cuius corpus & animum physiologia contemplatur: Corpus in continentia, contenta & impellentia resoluit: animā in facultates & functiones: Essentiæ enim medicus non est admodū sollicitus, quia nihil confert eius cognitio ad bene medendum: Omnis autem artis cuiusque præcepta ad finem consequendum referri debent: tamen si liceat in tanta rerum caligine obiter aliquid proferre, parum rationi consentiens, existimo, calorem & spiritum, duo animæ instrumenta, è cœlo deriuare cum Aristotele, animæ autem substantiam elementarem putare, cùm semper præstet instrumēto quisquis eo vtitur, Citharœdus citharistæ, nauta naupego, Galenus mauult suspendere iudicium quam de quæstione tam obscura definitè pronunciare: humanæ sapientiæ non infima laus est fateri se multa nescire: satis sit hoc loco eam definire formam corporis animati, si malis principium primum facultatum & functionum omnium. B

QVOTVPLEX ANIMA.

CAP. II.

C

TOT sunt animarum differentiæ quot species animantium, Atqui animatorum tres tantum sunt species, planta, bellua & homo, si modò plantas anima regit, non natura. Galenus enim in hac quæstione mauult Stoïcis fauere, quàm Peripateticis; Vna igitur anima plantas informat, quæ vegetans dicitur, altera belluas perficit, eaque sentiens, tertia homines, nempè rationalis; quæ inter se ita sunt affectę, vt posterior includat priorem: quæcunque enim ratiocinantur, eadem sentiunt, proinde vegetant, non est tamen sensus hominis forma, sed facultas tantùm ministrans rationi: Vnius enim rei vnica est forma, cuius imperio inferiores quotquot sunt mancipantur: vtque triangulum cōtinetur quadrato, duoque sunt in tribus, potentia & indistinctè, non actu & definitè, sic vegetantem sentiens, vtramque rationalis includit. Plato tres quoque differentias animæ constituit, Concupiscentem, Irascibilem & Ratiocinantem: Galenus totidem, naturalem, vitalem & animalem, sed illi humanam tantum, non omnē animam vt Aristoteles diuiserunt. Differentia enim quę diuidit genus, speciem aliquam constituit. Cupiditas autem & ira, facultas vitalis & animalis, non constituunt nouas species, nec subiecta specie differentia informant. Ira enim nullius animalis est forma & perfectio summa, nullique separatim inest, nec vitalem facultatem summam & rectricem in animalis vlla specie reperias. In Platonis diuisione duo præterea videntur censura & animaduersione dignissima; primum quòd cupiditas & ira sint species appetitus, proindeque membra subdiuisionis, non primæ diuisionis, nam cupiditas, est cibi & potus, nec non veneris: Ira autem vindictæ appetitus: Alterum, quòd tres animas vt sedibus seclusit, cupiditatem enim in iecore, iram in corde, rationem in cerebro collocauit, sic easdem essentiis differre voluerit, cùm tamen vna & simplex anima, solis facultatibus distincta, totum hominem informet, vbique tota, & omnibus facultatibus instructa, quæ in extremo etiamnum digito, vt in cerebro, discurreret, si haberet illic omnia quæ sunt ad discurrendum necessaria. Quemadmodum enim sentiens anima totam belluam informat, vbique tamen non sentit, puta in parte destituta neruo, sic rationalis anima nulli particulæ deest, in qualibet tamen non perequè ratiocinatur, quia non habet vbique phantasmata ad discursum necessaria. Quod si temperies sit primum & præcipuum obeundæ functionis instrumentum, atque, vt philosophi loquuntur, id sine quo non: Illa autem sit propria cuiusque particulæ, quid mirum si facultas aliqua vni parti concessa sit, quæ alteri denegatur? aut si vni per se primò conueniat, naturalis hepati, vitalis cordi, rationalis cerebro,

D (margin, beside "definitè, sic vegetantem…"); E (margin, beside "rationem in cerebro…")

A cerebro, cæteris participatione: Fernelius animæ partes à facultatibus distinguit,
quòd pars substantiam constituat, proinde sit inseparabilis, facultas in modum acci-
dẽtis, adsit & absit: deinde quod pars seorsim subsistit, vt anima vegetãs in planta sine
sensu, sentiens in bellua sine ratione, facultas minimè: quid multa? animæ sunt tres
partes, vegetans, sentiens, rationalis: vnaquæque pars habet suas facultates. Verum-
tamen anima est totum, vt physici loquuntur, potestatiuum: quia facultatibus tan-
quam partibus diuiditur, alioquin indiuidua, quia incorporea. Anima vegetans,
prout informat plantam est totum quoddam, cuius partes sunt vis procreandi, nu-
triendi, & augendi, quas si tu referas ad primam diuisionem, erunt partes partium:
Quare singula argumenta breuiter expendamus: facultates abolentur, vt procrean-
di, & augendi; partes nunquam: quid si negem toto curriculo vitæ animam, vlla fa-
cultate imminutam? accidit enim corporis & instrumentorum vitio vt omnino non
B videat, aut deprauatè videat. Nam si seni dederis oculum iuuenis, videbit vt iuuenis.
Cur ergo dices, anima potens augere, ab anno trigesimo feriatur: Solus enim croco-
dilus ad extremum diem vsque adeo augetur, vt plerumque magnitudine excedat
duodeviginti cubita: Vana autem est potentia (loquor de physica, non geometri-
ca) quæ non educitur in actum: respondeo hoc fieri duabus causis, priore, quia fru-
stra & nullo vsu augeret. Cum enim suum opus ad iustam & naturæ conuenientem
magnitudinem perduxit, inutiliter augeret, habet enim extremum quo referebatur:
posteriore, quod totum alimentum absumat in nutritionem, animal enim grãdius,
amplius vult nutriri: Simili argumento potuit thesis confirmari: In semine inest fa-
cultas procreandi, atqui illa in puero ad annum pubertatis otiatur, Ergo facultas po-
test adesse & abesse: Respondeo infanti non deesse facultatem procreandi, sed quæ
C vitio seminis non possit sese in actum promouere, fœcundum enim semen debet esse
crassum & corpulentum, puero autem nullum inest, aut liquidum & incoctum. Non
est hic prætereundum passim in physicis materiam solo potentię nomine ab Aristot.
designari, quia, vt ille scribit octauo philosophiæ, quemadmodum materia, sic po-
tentia, est principium perpessionis: At Plato, mea opinione doctius, facultatem
actione definiuit, vimque perpessionis maluit impotentiam nominare: Ita enim fa-
cultas formam vt facultatem functio, hoc est vt effectus suam causam proximè & im-
mediatè sequitur, quod cum Aristoteles ipse in metaphysicis demõstraret, exclama-
uit Aphrodisæus, à natura mortali nil potuisse dici aut excogitari diuinius: Enimue-
ro quid afferri potuit efficacius contra veterum mathæotechniam, qui formas om-
nes, quin deos ipsos de sinu materiæ primùm erupisse constanter asserebant? quo po-
D tentiori argumento demonstrari potuit non tantum Deum esse, sed esse substantiam
immortalem & impatibilem? Nam si forma sit agendi, materia verò patiendi prin-
cipium, quis prudens materiam principium formæ nuncuparit? aut si tam dissident
forma & materia quàm actus & potẽtia, actio, & perpessio, forma vt per se naturaque
sua immaterialis, sic impatibilis est & immortalis, præterea instrumentum imperfe-
ctius est vtente, at forma calore vtitur tanquam instrumento, Ergo cùm opifex calor
Aristotelis opinione sit cœlestis, multo potius forma physica cœlestis erit. Cuius
substantiam, nemo philosophus dixerit temperamẽtum, aut ex temperamento, nam
calidum, humidum, frigidum, siccum, vt est quarto meteor.n, in mixtis habent no-
men & rationem materiæ.

Fernelio membra primæ diuisionis sũt partes, subdiuisionis, facultates.

Gal. nono de decretis Hip. & Plat. cap. 9. fauet etiã Platoni.

Hæc sunt sapientiæ Peripateticæ speciosa principia, quibus videtur viris, alioquin
E doctis, animæ rationalis immortalitas demonstrari, quasi ista omnia non sint formis
naturalibus, etiam rerum inanimatarum, communia, quas Aristot. in lib. de motu,
& sexto philosophiæ, demonstrat non oriri, neque interire, quia ortus & interitus
sunt mutationes compositi, non simplicis naturæ, sed connasci materiæ & eidem
commori: qua de re plura scripsimus lib. de formis.

SCHOLION.

FORMÆ Phisicæ definiuntur & diuiduntur subiecto primo quod informant, vt anima forma corporis viuẽtis, Atqui viuentiũ tria sunt genera, planta, bellua & homo. Totidẽ igitur sunt animarum prima genera: vegetans forma plantæ, sentiens belluæ, rationalis hominis: quas animæ primas differentias prout afficiunt subiecta specie differentia, animæ partes aut species non malè dixeris: Diuisiuæ enim generis sunt, constitutiuæ speciei: cum verò sin-

gulæ species es ratione qua propria subiecta informant considerantur, vt vegetans anima plantam, sentiēs belluam, rationalis hominem, tum in facultates, non autem in partes aut in speciés diuiduntur: Animæ vegetantis non dixeris tres esse partes, nutricem, auctricem, & pocreatricem, sed facultates tres. Animæ belluinæ proprias facultates sentiendi scilicet & mouendi, non propriè nec Philosophicè dixeris partes. Potentia ratiocinandi, est prima & præcipua vis animæ humanæ: Animæ rationalis immediatum principium: his omnibus modis facultas potest definiri. A

ANIMÆ VEGETANTIS FACVLTATES explicantur. CAP. III.



QVÒD anima vegetans sit forma plantæ, à Galeno φυσικὴ nominatur: Cuius B sunt tres facultates, procreatrix, altrix, & auctrix: alimentum est obiectum omnibus commune, diuersa tamen ratione. Iis enim nutrimur & augemur quibus constamus, fœtus fit ex sanguine, eodem nutritur, & augetur, quò respiciens Aristoteles naturalem facultatem à communiori, non digniori, officio, θρεπτικὴν appellauit, communiori inquam, nulla enim est quæ perfectione possit æquare procreantem, cùm sola nos reddat immortales: Procreatrici ministrant alteratrix & formatrix, res enim suas natura facit, alterata primum, deinde conformata materia. Ad conformationem pertinent, figura, cauitas, asperitas, & læuitas. Differunt, quod procreatio sit motus formæ, nutritio materiæ, accretio quantitatis: deinde quòd procreatio confetat seruandæ speciei, nutritio & accretio indiuiduo, postremo quòd omne animal quandiu viuit necesse sit nutriri, non augeri, minus procreare: Animal enim Hippocratis sententia vltra septem dies sine alimento viuere non C potest, quia triplicis substantiæ, spiritus, humoris, & solidi, perennis fit dissipatio, quæ nisi reparetur alimento, illud interire necesse est. Dicet aliquis, Democritus & Demetrius solo panis odore, Chamæleon vento, multos dies vixisse perhibentur, refertque Gellius ex Plinio, esse gentem in Aphrica quæ solo aëris inspiratu viuit: Sed similes Pythagoreorum nugas, eo loco Aristoteles refellit, quo nullum mixtum nutriri posse vno & simplici elemento ex eo demonstrat, quod vnumquodque nutriatur simili: Nónne vides agricolas in eum finem agros stercorare, vt terræ & aquæ permixtione otiātur plantæ & nutriātur? Non nego spiritus per syncopen dissipatos odoratis refici, sed non intelligo, vt solida substantia, quæ assiduè consumitur, odoris afflatu reparetur. Æquè falsum est & puerile commentum quod Laërtius scribit ex Dicæarcho, sine alimento Pythagoram ἄσιτον quadraginta totos dies durasse. Cum D enim à Chilonæis, vel vt aliis placet à Crotoniatis tanquam seductor posceretur in pœnam, confugit ad tēplum, velut in asylum, vbi sine cibo & potu quadraginta dies latuit, ad extremum, vnà cum templo concrematus interiit: falsum inquam & ab illius discipulis in perpetuam magistri memoriam confictum, quos scimus illi clanculum per amica lunæ silentia ad vsum vitæ necessaria ministrasse. Quod verò scribunt Germani, non ita pridem à mille millibus hominum visam esse Spiræ mulierem quæ per multos annos non comederit, piè credo, sed rara non sunt artis: vt enim ea tantum dicuntur opera naturæ quę semper aut plerumque fiunt, mōstra autem quia rarò eueniunt, præter naturam sunt: Sic metaphysica voco quæcunque extraordinaria Dei prouidentia contingunt, est enim natura ordo sensibilis mundi: nisi quis ita malit, quemadmodum æger nulla vitæ iactura, imò sæpè manifesto sanitatis com- E modo, longam inediam perfert, quia calor languidus habet intus quod agat, sic glires & vrsi, dum tota hyeme dormiunt, nutriuntur: est illis somnus pro cibo: Ita si quis natura sit frigidiore, vt phlegmaticus, tamdiu famem tolerare posse, quamdiu calor in conficienda pituita, sensimque in sanguinem transmutanda occupabitur. Verùm pergamus, paulò enim liberiùs à proposito egressi sumus.

Ælianus in varia historia.

Nutritio Galeno est assimilatio alimenti, mihi verò assimilati vnio, non est enim motus qualitatis, vt ille ait, sed substantiæ, nam vt procreatione noua forma acquiritur; sic nutritione noua materia: qua forma conseruatur, nisi vt nomen qualitatis Stoïci cum Platone latius fundunt quàm Peripatetici: sic Galenus alterationis & assimilationis: nam si propriè & philosophicè loquendum sit, ἕνωσις, est vnio substantiæ, ὁμοιότης qualitatis.

Accretio

A Accretio est extensio materiæ in omnes dimensiones simul, vtrumque est opus
animæ, non caloris, nisi vt instrumenti, obiectum enim sine modo populatur, sese-
que in immensum propagare & amplificare conatur, at sunt accretionis termini cui-
que rei à natura præfixi, quos vltra citraque nequit consistere rectum: impetus ergo
caloris à causa meliore & ordinatiore regendus fuit, & intra fines mediocritatis con-
tinendus; Hac descriptione, excluduntur rerum inanimatarum accretiones, quin-
imò rerum animatarum, quæ fiunt penes vnam aut alteram dimensionem, non
enim dixerim pueros longo morbo confectos, quod extendantur in longum, accres-
cere. Existimo enim cum Auicenna, non fieri incrementum nisi accessione copio-
sioris alimenti, vt sufficiat primum nutriendo, (est enim opus naturæ magis necessa-
rium) deinde augendo animali. Cur ergo pueri toto morbi tempore parcè & tenui-
B ter nutriti accrescunt in longum? quia partes solidæ, quibus insita est auctrix facul-
tas, in morbi declinatione abundantius nutriuntur. Cur post adolescentiam non ac-
crescunt amplius in longum? quia sicciora ossa extendi non possunt. Quæsitum au-
tem iamdiu nec satis definitum, quid sit apud Aristotelem augeri rem pœnes formã,
non materiam, accretio enim est motus quantitatis, quantitas affectio est materiæ,
non formæ. Tum accretio sequitur nutritionem, nutritur autem corpus, non ani-
ma: An quemadmodum animal descrescit languentibus animæ viribus, sic ado-
lescente anima accrescit? an nutritio & accretio sunt motus animæ, vt agentis, ma-
teriæ, vt patientis? an formam non essentialem, sed accidentariam, seu figuram in-
tellexit? Ego, vt dicam liberè quod sentio, neque formam augeri existimo, neque
materiam, sed compositum. Animal enim est quod sentit, non anima, neutrum enim
C separatim sentit, nutritur, augetur. Quod ita demonstro: auget anima, corpus au-
getur, accretio definitur vtroque simul, vt motus mouente simul & mobili, ergo est
mutatio totius non partis, animalis, non animæ, aut corporis. Quibus ita constitutis,
non possum satis mirari, cur Galenus formam quæ regit plantas, maluerit cum Stoï-
cis naturam, quàm cum Peripateticis animam appellare: eoque magis miror, quod
ille ipse cum Pythagoreis & Platonicis plantas sentire iudicarit: Non enim tantum
animatum est quod sentit, sed etiam animal: Præterea si consentiente Galeno, natu-
ralis facultas vna est ex partibus quæ primum diuidunt & constituunt animã, mirum
cur illam animæ titulo dedignetur: Excusatur quòd vt appetitus, ita sensus quidam
sit naturalis, de quo postea commodiùs & opportuniùs dicetur.

Animal nutritur qualitate, alimenti, acrescit quantitate; nutritur alimento tali, augetur quanto. Arist. lib. 2. de anima. Plantæ nutriuntur & augentur, at hæc sunt opera animæ, ergo sunt animatæ.

SCHOLION.

D *ANIMÆ vegetantis tres sunt facultates, pocreatrix, altrix, & auctrix: procrea-
trix dominatur in vtero toto tempore gestationis, illique seruiunt altrix & au-
ctrix: nutriendo enim & augendo natura fœtum perficit: edito fœtu procreatrix
aut disparet, aut delitescit ad tempus: nisi non ad speciem primis annis vim suam
referat, sed ad indiuiduum: nam dentes profert, fracta ossa obducit callo, quin-
etiam venæ aut cutis portionem abscissam restaurat, nondum procreat simile, quia angustiora
sunt vasa spermatica, semen aut nullum aut infœcundum: Auctrice ad tempus vsque adoles-
centiæ completum, debentur primæ partes, quia nutrix illi ministrat, videtur enim hic præcipuus
scopus naturæ, vt opus suum ad iustum & speciei conueniens incrementum deducat, quod asse-
quitur ministerio nutricis, postquam optatum finem consequuta est: Auctrix aut vanescit aut
in materiæ sinu otiosa delitescit, solaque nutrix remanet, quæ ad extremam vsque diem sola con-
E seruat opus naturæ: Nullum enim animal sine alimento diu potest viuere: potest non procreare,
potest non augeri, sed non potest non nutriri: sola facultas altrix à primo die natiuitatis ad extre-
mum absolutè necessaria est, aliæ ad certum tempus, atque vt dicitur secundum quid: Procrea-
trici ministrant Alteratrix, & Conformatrix: Alteratrix apud Galenum non tantum acci-
dentaria, sed etiam essentiali qualitate rem immutat: nam vim seminificam inditam testibus, &
lactificam mammis, chylificam ventriculo, sanguificam Iecori, ille refert ad alteratricem, quin-
imò ossificam & venificam, quæ sunt substantiæ mutationes: Qualitas in Aristotelis doctrina
est nomen accidentis, A Galeno, vt à Stoïcis distinguitur in accidentariam & essentialem: Al-
teratio est vtriusius mutatio: Auctrix materiam extendit secundum omnes dimensiones simul,
qua definitione excluduntur à cathalogo naturalium accretionum tres modi improprij: Primus
quando rarefactione: secundus quando additione: tertius quando tensione seu repletione res ac-
crescit: hoc modo creuisse dicitur venter sub ascite, per additionem crescunt lapides, crescit &*

aceruus: rarefactione, aqua feruore in vaporem resoluta: sed tum ortus est aëris, interitus A *aquæ, quia manere oportet quod accrescit. Quo argumento Aristoteles demonstrat corpus viuens augeri penes formam, non materiam: materia enim assiduè fluit, manente forma.*

QVATVOR FACVLTATVM subsidio altricem indigere.

CAP. IIII.



VEMADMODVM planta radicum fibris, vt animal ore, de terra tanquam de penu & ventre, quod vtile est, naturæque suæ conueniens exugit, atque tandem in substantiam suam conuertit: Ita singulis partibus insita est facultas quod effluit de massa sanguinis veluti delectu & iudicio attrahendi, hac vi cerebrum pituitosum sanguinem allicit, pulmo biliosum, splen melancholicum, caro eum qui simpliciter sanguis appellatur, allectum, quandiu retinent, quiete enim & mora opus est ad coctionem, tandem assimilant sibi, & vniunt, postea reliquias alimenti ablegant & in vacuam partem deponunt. Altrici ergo facultati quatuor aliæ ministrant, Attractrix, Retentrix, Assimilatrix, & Expultrix: Omnium vnus & communis finis, nutritio: Tractum enim retinetur, vt assimiletur, assimilatur vt nutriat & nobiscum fiat vnum. Trahendi sunt duæ causæ, substantiæ similitudo, & fuga vacui: dolor enim par accidens trahit, calor trahit fuga vacui: substantiæ similitudine vna quæque pars creditur trahere proprium alimentum: Hac tamen causa alimentum potius ferri ad partem aliquis ita probabiliter contenderet: Tractio, vt docetur septimo physicæ, est motus violentus, atqui violenti motus causa violenta & præter naturam est: Ergo sympathia non est causa tractionis. Deinde simile sponte sua ferri ad simile scribitur in libris cœli, sic ferrum moueri ad magnetem Cardanus existimat, cui hac parte consentit Scaliger falsarum opinionum Cardani censor alioquin criticus: Ego verò neutri facilè acquiesco: Nam quid similius magneti quàm magnes ipse? at non mouetur ad magnetem, ergo multò minus ferrum: Adhæc vt elementa mouentur ad sua loca, tanquam ad finem & perfectionem, (vnumquodque enim melius habet in suo loco, corrumpitur in alieno) Ita magnes quia seruatur scobibus ferri iisque veluti nutritur, (nam si tu magnetem in ferri scobes reposueris, tractu temporis eius portionem absumptam videbis) potius moueretur ad ferrum, quàm ferrum ad magnetem. Permanendum igitur in veterum sententia à Platone verbis planè aureis in Ione descripta, & ab Aristotele septimo physicæ, nec non ab illius interpretibus, & à Galeno comprobata, ferrum trahi à magnete propter similitudinem substantiæ, quam prodit ferreus magnetis color. Trahendi enim duo sunt modi, obiecto fine, & efficiente, omni denique ratione differentes: Medicamentum trahit excrementum, vnaquæque pars alimentum: Ecce differentia obiecti: deinde medicamentum trahit vt excernat, alioquin κενωσαγωγὴν, & merdiuorum pars trahit vt fruatur tracto: adest finis dissimilitudo. Non est enim absolutè verum quod scribit Galenus, omne trahens eo fine trahere vt fruatur tracto, sed eget distinctione: postremò propter sympathiam, non quoduis promiscuè, sed cum delectu alimentum simile trahitur à parte: Anthipatheia & contrarietate, medicamentum trahit excrementum, non enim videntur eadem causa alimentum à parte, & excremētum à medicamento trahi: magnes ergo propter sympatheiam trahit ferrum vt fruatur tracto; quandoquidem eo, vt diximus, seruatur: Theamenes illud antipatheia repellit: quam substantiæ similitudinem, eàdemque opera vim tractricem, impediet, qui alterutrum oleo, aut allij vel ocymi succo, illeuerit, aut adamantem circumposuerit: restituetur autem propriæ naturæ, si vngatur hirci sanguine; causam explicamus in opere de abditis rerum causis.

SCHOLION.

A
SCHOLION.

VT plantarum, sic animalium partes cum delectu trahunt naturæ suæ conueniens alimentum, similitudine substantiæ inquam non aliter quam magnes ferrum, Aliæ calore solo, Aliæ fibrarum rectarum ministerio: Vt coquatur mora est opus: proinde illic aliquandiu debet retineri: retentum coquitur, tandem assimilatur, homogenea cogit calor, heterogenea excernit: nihil enim tam simile quod non habeat aliquid dissimile: Itaque quatuor facultates ministrant nutrici, attractrix, retentrix, assimilatrix, & excretrix, quibus continentur appositio, agglutinatio, & assimilatio, quia attractum, & retentum apponitur, per moras coctum, agglutinatur: coctione enim crassescit, & lentorem acquirit alimentum: ad extremum assimilatur.

B
PRÆTER EAS QVATVOR NON ALIAM quandam esse naturalem appetendi facultatem, aliam internoscendi, aliam secernendi.

CAP. V.


VENROIS imponit Galeno quòd vim secretricem ignorarit, scribit[t] enim lib. de differentiis symptomatum, sæpe serosum reddi sanguinem vitio secretricis, eiusque alibi non semel meminit, sed videtur illam partim sub tractrice, partim sub retentrice comprehendisse, quia dum pars trahit quod vtile est, inutile verò relinquit; haud dubiè vnum ab altero secernit, & solo naturæ instinctu, sine iudicio, vtile ab inutili distinguit: hanc vim, C natura viuentibus omnibus concessit, quòd sit necessaria ad vsum & conseruationem vitæ, cuius actionem si quis referat in sensum aut appetitum, non laboro: vt enim appetitus est duplex, vnus naturalis & rerum omnium communis, quo materia formam, elementa sua loca, quin res omnes sui conseruationem appetunt: Alter animalis, viuentium proprius, cuius tres sunt species: voluntas, ira, & cupiditas; sic sensus quidam est naturalis, rebus inanimatis communis, cuius vis cernitur in discretione boni & mali, vtilis ab inutili: Alter animalium proprius, qui à Galeno definitur, dignotio alterationis factæ in sensorio à sensibili, qua distinctione ab Aristotelis reprehensione quidam Pythagoreos & Platonicos vindicant: Plantas enim non sentire duobus argumentis demonstrat, priore, quia sensus apprehendit qualitates immateriales, plantæ non sine materia: Posteriore, quia sensus organica facultate exceptas qualitates retinet, easdem illico planta transmittit: quę si Galenus diligen- D tius expendisset, non tam facilè in Platonis opinionem concessisset. Porrò Stoïci volunt plantas neque esse animatas neque animalia, Peripatetici, animatas quidem, non animalia, Platonici, non tantum esse animatas, sed animalia: verum de nomine videtur maior quàm de re contentio: Aristot. enim duodecimo suæ sapientię, vbi lectis verbis & apodicticè de Deo scribendum erat, illum nominatim appellat animal, excusatur tamen quòd illic generalius ζῶον appellet viuens, cum Platone: non sentiens, vt solet passim: est enim ζωὴ vita, non sensus, quomodo Deus à Platone frequenter vocatur animal: Similis omnino est de sensu & appetitu contentio: Aristoteles enim pressius & angustius, alij latius & generalius vtrumque nomen vsurparunt, quàm doctè alij viderint, Aristot. videtur mihi loqui distinctius, & minori confusione rem explicare.

t 2. Collect. cap. 56.

2. De anima.

E
SCHOLION.

SCRIBIT *Aristoteles materiam appetere formam vt res turpis pulchritudinem: quod reprehendit Iustinus martir, quia appetere proprium sit animæ: respondent pro suo magistro Peripatetici: Appetitum quendam esse animalem, alterum naturalem, quo elementa appetunt sua loca, vnumquodque natura duce sui conseruationem, necnon sibi simile, sic plantarum & animalium partes appetunt alimentum: verum ventriculus, qui non sibi tantum appetit, sed in communem vsum, quique ideo accepit neruos eximij sensus quorum beneficio vbi primum sentit se sugi, (ac si hoc signo dignoscat cæterarum partium indigentiam) appetit nouum alimentum: Duplicem habet appetentiam, vnam animalem per neruos sextæ coniugationis à cerebro ad stomachum deriuatos: Alteram qua ipse appetit sibi, instar cæterarum*

partium, eámque naturalem: Atqui facultates dignoscũtur functionibus: Est ergo appetẽdi quædam facultas naturalis singulis partibus insita, quæ seruit nutrici, non minus quam attractrix aut retentrix: Respondeo hunc appetitum non esse proprium viuentium, sed etiam rebus non viuẽtibus communem, proinde inter facultates nutrici seruientes censeri non posse. Elementis non inest facultas appetendi sua loca, alioquin etiam in suis locis ea appeterent, quia naturalis facultas, vt est congenita, ita inseparabilis: facultatem quamdam distribuentem quidam simili argumento introducunt: Potentiæ diuiduntur actionibus: Atqui priusquam sanguis nutriat distribuendus est. Est ergo distribuendi facultas aliqua: Respondeo partim ab hepate veluti onus expelli, partim à singulis partibus attrahi proinde vtraque comprehendi posse: De secretrice maior est quæstio: Nam Empedocles duas efficiendi primas causas constituebat, concordiam & discordiam: concordia quæ erant in vnum adducta discordia secreuit, eúmque in ordinem singula elementa digessit quem mundum appellamus, Tum nihil erat quod attraheret, nihil quod expelleret, Secretricis igitur hoc opus fuit: nónne calor cogit homogenea, heterogenea secernit? sic à semine plantæ & animalia generantur; secernit enim calor vtile ab inutili, illud retinet, hoc excludit, eadem vi conseruantur, alimenti enim portionem naturæ suæ congenerem singulæ partes alliciunt quod non possunt absque secretrice: Nónne vides cauis hepatis subesse vesiculam quæ vt sanguis purus & defecatus distribuatur fel secernit, vt lien limum? Ecquid est aliud crisis quam humoris morbifici iam cocti secretio? vnde cutis felle suffunditur nisi vitio secretricis? Respondeo hoc contigisse attractricis impotentia: quia vesica fel non traxit, aurigine cutis fœdata est: Quia lien non traxit fecem, superuenit icterus niger, sic atrophia contingit, quia membrum alimentum ad se non trahit: Sit igitur hoc constitutum: ad quatuor facultates Altricis animæ ministras, cæteras posse reuocari.

A B

Secretrix ad alterationem pertinet quæ calore separat heterogenea, nulla habet propria instrumenta; proinde est insita facultas.

ALIIS PARTIBUS ALIAS FACULTATES *esse valentiores, illisque propria quædam functionum instrumenta destinata esse & attributa.*

C

CAP. VI.



CVm facultas pendeat à temperamento, sit autem vnius particulæ vnicum temperamentum, quomodo fit vt eidem parti insint facultates contrariæ, trahendi, puta & expellendi? Respondetur vt in polychestro medicamẽto simplicia suas vires retinent, sic in mixto manere qualitates, quæ vt contrariæ sunt, ita possunt contraria. Calor enim & frigus vtuntur humore, & siccitate tanquam instrumentis, eorumque causa contrarios effectus producunt. Euidentius multò natura in eadem parte subiecti pro varietate fibrarum, trahit, retinet, expellit. Eam enim partem natura trahere voluit, cui rectas fibras congenuit, si cui obliquas dedit, illam ad retinendi officium deputauit: quæ verò transuersas obtinuit, destinata est excretioni, quæ omnes simul habet, trahit, retinet, simul & excernit. Iis signis non est difficile, quæ sit vis & actio partis conijcere: pars enim trahit, quę habet rectas fibras, & vicissim quæ nata est trahere, obtinuit rectas fibras. Ita de cæteris sentiẽdum est, iis exceptis, quæ sibi trahunt, vt ossa & cartilagines: trahunt enim solo calore: At ventriculus, exempli gratia, in communem vsum trahit, & retinet: quare maiori robore & auxilio opus habuit. D

SCHOLION.

E



VT omnes partes nutriri necesse est, ita quatuor altricis ministris opus habent: verùm quædam solo calore hæc præstant omnia, aliæ vtuntur præterea suarum fibrarum ministerio, rectis trahunt, obliquis retinent, transuersis expellunt: Vterus toto gestationis tempore grauem fœtum cõtinere debuit, propterea accepit multas fibras obliquas, quemadmodum & ventriculus, qui alimentum debet retinere donec fuerit conuersum in chylum: Transuersas quoque, quibus perfectum opus excludant: Oesophagus non habuit opus obliquis, qui cibum & potum mox debet transmittere, non continere, sed rectis quibus attrahat, & transuersis, quibus expellat: Trahit verò dum se contrahit, fitque breuior, expellit veluti compressus: Obliquæ fibræ retinent seruando in parte æquabilitatem, neque enim comprimunt, vt transuersæ, nec contrahunt, vt rectæ.

A *EXTERNAE SENTIENDI FACVLTATES explicantur.* CAP. VII.



ACTENVS de naturali facultate, instat vt de animali differamus: cuius partes sunt, sensus, motus, & quæ principes appellantur, imaginatio, ratio, memoria. De singulis ordine dicemus, ducto initio à sensu. Hunc Plotinus definit sympatheiam vitæ communis ad partes suas. Aristotel. populariùs, alterationem sensorij à sensibili. Obijcit Galenus, sentiunt ergo aer, aqua, & speculum, quandoquidem à sensibilibus alterantur, quasi verò sint sensoria. Vrget alio argumento, nobis aliud agentibus sæpè accidit, vt transeuntis imago humore crystallino, veluti speculo excepta, non videatur. Itaque concludit, definiendum potius, dignotionem alterationis factæ in sensiterio. Dissensio tamen sensus distinctione conciliatur: vnus enim est exterior & particularis, cuius externum est obiectum & singulare, qui mouetur tantùm ab eo, quod adest, quódque præsens est, alter communis & interior, cuius obiectum internum est & commune: sentire enim est singulorum, sensus communium & vniuersorum, hic est, qui absentis rei imaginem conseruat. Externum Aristotel. definit vi perpessionis, soli communi dignoscendi vim concedit: non enim oculus videt, sed interior anima per oculum: nam si facultas sensorio esset insita, cum vtroque simul oculo rerum imagines excipiantur, nihil vnum & simplex videretur.

Sensus externi sunt quinque, interioris veluti satellites & excubitores, singuli sensoriis & obiectis differentes, duo necessitatis, sine quibus nullum animal potest viuere, tactus & gustus: Tres commoditatis, visus, auditus, odoratus: duo ad esse, tres ad bene esse. Anima enim colores videt per oculum, aure sonos excipit, naribus captat odores, sapores gustat lingua, tractabiles qualitates tam primas quàm secundas cute percipit, de quibus ordine differemus, ducto initio à visu, quia cæteris præstat, siue agendi spectes celeritatem, solus enim fit momento, siue vsum & vtilitatem. Nullus enim ad intelligendum tot rerum species suppeditat. Illius opera cœlum aspicimus, cuius perfectionem nemo vnquam auditu consequatur. Eius obiectum, instrumentum, & medium: deinde videndi modum, percurramus, & summa rerum capita persequamur.

De visu.

D Visibile non potest vno nomine exprimi: quædam enim videntur per medium illustratum, vt color, alia per opacum, vt splendor: nam bumbix, nicedula, squamæ, & oculi piscium, videntur in tenebris. Ignis colore interdiu, noctu splendore conspicuus est: quid multa? instrumenta visus præcipua sunt, spiritus & humor crystallinus, influit spiritus visiuus per neruum cauum, opticus ab vsu nominatur, qui originem habet à primo pari neruorum. Plato in Timæo respiciens ad spiritum, instrumentum visus scribit esse igneum: Aristoteles verò lib. de Sensu, spectans humorem crystallinum, fortè etiam totius oculi naturam & temperiem considerans, organum visus contendit esse aqueum. *Omnia sũt colore aut splendore, aut vtróq; simul conspicua.*

Medium, est corpus diaphanes, simplex, vt cœlum, aer, aqua: vel mixtum, vt glacies, vitrum: quæ omnia, quamquam genere distincta, in hoc tamen communicant, quòd sint perspicua, luminisque præsentia illustrentur: hinc lumen, actus E perspicui, ab officio notiore, definitur: differt à luce, quòd lux sit lumen in suo fonte, lumen lux in alio. Porrò, vt ait Auempace, lux necessaria fuit propter colores: videri enim non possunt sine medio illustrato. Hinc Auenrois negat in tenebris colorem remanere: color enim, inquit, habet suum actum in eo quod aspiciatur, videri autem non potest absque lumine. quæ opinio iampridem explosa est: colorata enim res est, etsi à nemine videatur, satis est si sit aspectabilis. Pergit tamen vir argutissimus hoc modo. atqui non est aspectabilis, nisi per medium illustratum: ergo habet color suum actum à lumine. *Galenus fauet Platoni 7. de Placitis, cap. 7.* *Actus coloris nõ est in eo quod aspiciatur, sed quod aspici possit.*

De modo videndi nobilis est quæstio inter Platonem & Aristotelem. Ille enim existimat nos videre emittendo, hic verò recipiendo. Galenus Aristotelem his argumentis oppugnat, primò, quia montis quanta est magnitudo, recipi non potest,

adeò angusto pupillæ foramine: secundò quia res vna à tam multis simul & eodem momento non videretur, quibus non est difficile respondere: magnitudo enim non videtur per se, sed per colorem, cuius sola species immaterialis per oculum, non aliter quàm imago in speculum, admittitur. Cùm ergo species sit indiuidua, quia incorporea, quid vetat illam totam exigua pupilla simul à multis deprehendi, cum innumeris specillis eiusdem rei quanta & qualis est imago, simul repræsentetur? Hæc magis vrgent, catoplebas & basiliscos interficere visiui, eiusque venenati, radij emissione: quomodo striges & lamiæ creduntur fascinare: sic enim Platonicus Poëta: A

Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnos.

Quod Triballis fuisse gentilitium historiis proditum est. Nec prætereundum, Indorum regem dono misisse ad Alexandrum puellam, quæ veneno à primis annis nutrita, illum aspectu interficeret: Annon mulier per lunares purgationes visu speculum inficit, aut lippus ophthalmiæ contagem in aspicientem transmittit, quia spiritus visiuus à vapore putri inficitur, malisque seminarium concipit? an non animalia multa, vt noctuæ, felles, capræ, serpentes & vespertiliones (quod de Tiberio narrat Suetonius, idemque sibi adolescenti contigisse scribit Cardanus) vident noctu optico radio aerem sufficienter illustrante? an non Aphrodisæus ipse quanquam iuratus Peripateticus in Problematibus quęrēs, cur quidam cominus vident, non eminus, alij contrà: respondet eos, quibus paucus est & tenuis spiritus, acutè videre, sed cominus & è propinquo tantùm, quia in aere crasso obtunditur radius, extinguitur in frigido: Alios verò, quibus multus est & densus, quia tenuatur motu, & paulatim acuitur, procul videre, non propè? Suntque huius generis permulta Problemata, quæ nemo possit aliter quàm emissi spiritus dissimilitudine explicare. Sic Aristoteles 2. Cœli, non stellas scintillare, sed nostrum radium propter distantiam: & Iridem fieri nostro radio à centro nubis relato ad Solem, scribit 3. Meteor. Idem, Antipheronti propriam effigiem obseruari solitam scribit in lib. de Sensu, quòd cùm esset visu admodum infirmo, aer esset illi pro speculo, à quo nimirum visiuus spiritus referretur. Ob hæc accusatus inconstantiæ à Galeno, quam interpretes excusant, quod ita loquutus sit ex aliorum sententia: Suam enim, inquiunt, opinionem Aristoteles solet proprio & conueniente loco demonstrare, alibi loquitur cum vulgo: Auenroïs eius opinionem duobus argumentis confirmat, prius est ipsiusmet Aristot. Omnium sensuum eadem est ratio: Audimus, olfacimus, gustamus, tangimus recipiendo: Ergo, eo modo videmus: Posterius est Aphrodisæi. Nil videretur flante vento: quidni? quia opticus radius simul cum aere agitatus integram rei speciem ad oculum referre non posset. In quam sententiam toties incidit Galenus, quoties motum esse actionem affirmat, sensum verò perpessionem. B C D

Controuersia me iudice sic poterit componi: Spiritus proculdubiò necessarius est ad videndum, qui cum externo lumine coniunctus propter ὁμοιοπάθειαν, vt est in Timæo, species referat, & ad interiorem sensum transmittat: quod Aristoteles ipse non negat. Quidam enim, inquit, iuxta tempora vulneratus, sectis neruis opticis, repentè visum amisit, non externi luminis, sed interioris priuatione, non aliter, quàm extincta lucerna. & Auenroïs: In tenebris, inquit, fricatus oculus, micat, propter internum lumen: nec fingi potest, vt feles & noctuæ in tenebris videant sine oculi irradiatione. In pupilla, inquit Lactantius, scintillæ luminum accensæ continentur, eàque fracta perditur visus: Non dixerim tamen spiritus substantiam ferri extra oculum ad videndum, sed qualitatem solùm, nempè splendorem. Ergo non absurdè videtur Platoni fieri emittendo, non minus doctè Aristoteles contendit fieri recipiendo: fit enim partim recipiendo, recipitur autem species, humore crystallino tamquam speculo animato, videtúrque per spiritum si non à spiritu: Partim emittendo, non spiritum, sed radiosam visiui spiritus seu luminis interni qualitatem. Quidni spiritum? quia non sufficeret tot rebus tandin, & ad tam distans inspiciendis, vt stellas firmamenti, quandoquidem finitum omne detractione finiti tandem exhauritur. E

De auditu.

A

Sonus est obiectum auditus, aura tenuis & quieta, quam membranula includit, analoga pupillæ, eiusdem sensorium: quæ quò tenuior est & quietior, eò auditus acutior; Neruum auditorium, quem habet à quinta coniugatione Aristoteles prætermisit, qui tamen tam necessarius est ad audiendum, quàm opticus ad videndum: per hunc enim colores, per illum, soni vehuntur ad communem sensum. Internus aer percussus ab externo percussionem transmittit ad cerebrum per neruum auditorium. Medium, aer, vel aqua, vno nomine διαφανές, Meatum auditorium de industria sinuosum fecit natura, vt esset sensorium ab externis iniuriis tutius, nec tam facilè à sono grauiore læderetur. Ob id enim qui merguntur, ad extremum audiunt, quod difficillimè aqua subeat per labyrintheos anfractus.

B Sonus est collisio solidorum: nam fuste percussus, aut leuiter commotus aer, non sonat, quòd si resistat, habet rationem solidi: resistit autem si quis eius dissultum & dissipationem vehementia aut celeritate motionis anteuertat. Hac causa Boreas est sonorus; ἀπὸ τῆς βοῆς, à boatu, boatus ab impetu, eadem causa ingens ille strepitus in nubibus excitatur qui tonitru nominatur: Simili causa crepitant castaneæ eliso flatu: ventus per anum leniter exclusus non strepit, cum violentia verò expulsus & natibus constrictis, non aliter quàm nucleus compressis digitis elisus, crepitum edit. Vox est sonus ab animali certis organis naturæ dearticulatus. Sermo, est vox nuntia & interpres propriæ cogitationis: sunt enim aues multæ vocales, vt psitaci, picæ, quæ humanam vocem tam benè exprimunt, vt si tu illas non videas, homines loqui putes, non aues: sed dant sine mente sonum, nec sciunt quid dicant & loquantur.
C Homo, vt solus discurrit & numerat, ita solus, sermone vtitur: sic ferè Aristot. in Problem. & 4. de Historia animal. vt intelligatur iniustè accusari à Galeno, quòd vocem cum sermone confuderit: quamquam Plutarcho videtur φωνὴ dici παρὰ τὸ φαίνειν, quia sit interpres mentis: Vocem ergo ille non distinguit à sermone.

Modus audiendi est admodum dubius & obscurus: non enim quemadmodum videmus momento, etiam stellas firmamenti, quia crystallinus humor vt speculum imaginem, propter schesim, excipit inalterato medio: sic sonos auditu percipimus, sed cum tempore & successione καθ' ἑξῆς. argumento est, quòd ventilatus aer impediat auditionem. an verò commotus, sonos trãsmittat ad aures, àn potius species, immaterialisque qualitas eò conuolet, dubium est: Ergo speciem tantùm soni ad aures peruenire existimo: primò, quia vna vox à multis simul percipitur: secundò, quia audimus, non videmus, per medium solidum, propter continuitatem aeris externi
D cum interno: quomodo autem posset vox integra, si materialis audiretur, solidum permeare?

Cæterùm pisces esse mutos, etiam prouerbio celebratur: Athenæus tamen libro octauo, in Clitore flumine vocales esse affirmat. Sed credibile est, sonum quem edunt, attritu branchiarum, vt in Achæloo flumine, illi, vt plerisque alijs, imposuisse: Aristoteles solùm Scarum & Suem fluuiatilem scribit vocem edere: verum de Auditu satis multa.

De odoratu.

Sensorium simile est suo sensibili, cùm sit potentia tale, & sensione ex vtroque *Galenus abusiuè passim appellat vaporẽ.*
E quodammodo fiat vnum, atqui odor exhalationi calidæ siccæ, vt sapor vapori, similis est: vt ergo visus sensorium Platoni igneum, Aristoteli aqueum est: auditus verò vtrique aerium, sic odoratus dici debuit igneum: propterea enim vt per hyemem nil aut minimum exhalat, ita minimum odoris redditur, neque illum ex accensis odoratis, quæ vt plurimùm sunt calida sicca, efflatum percipiunt, qui sunt humidiore vel frigidiore cerebro: non dissimili causa, calidius cerebrum, paucis exceptis, vt rosa, camphura, & santalis, offendunt odorata.

De sede sensorij non conuenit Galeno cum Aristotele: hic enim illud intra nares sub interiore membranula cartilaginibus obducta constituit, ille intra caluariam: sibi tamen non vbique constat: nam 3. de Loc. affect. videtur illud reponere in anterioribus ventriculis cerebri. at 7. de Placit. non in ipsis, inquit, ventriculis, sed in

extremitatibus, quò narium meatus pertingunt; Carunculas spongiosas, papillis similes, in fine narium positas appellat. A

1.Collect. Quomodo ergo, quærit Auenrois, odor alimenti, qui cum vapore cerebrum petit, non percipitur? An oppleti meatus sensum odoris impediunt? An odor admixtione vaporis corrumpitur? An odor naribus captandus est externi aeris inspiratu? propterea enim naris, odoris deferens instrumentum appellatur.

Medium est aer, vel aqua, prout natura cõmuni participant, quam primus Theophrastus, δίοσμον appellauit: vt enim color videtur per medium diaphanes, sonus per διηχὲς auditur, sic odor per δίοσμον percipitur, vnusque ad numerum aer pro diuersa ratione, tot nominibus appellatur. Cur nos vt pisces sub aquis non odoramur? quia purum & immixtum aerem inspirare non possumus.

Hoc sensu vincimur à multis animantibus, ijs præsertim, quæ ex rapinis viuunt, ad hoc enim exquisitum habent odoratum, vt odoris sensu ducantur ad prædam. B

Nos aper auditu, linx visu, simia gustu,
Vultur odoratu præcellit, aranea tactu.

Vincuntur tamen à nobis, quòd obiectorum differentias perfectius diiudicemus, in quo summa est sensus perfectio.

Hinc factum est, vt odores non propriis, sed saporum nominibus appellentur, quibus reuera proportione respondent. Est enim odor, sicci sapidi in humido affectio quædam, cum insipida, vt aer, aqua, lapis, aurum, sint inodora. Atque etiam ex sapore fit odor, vt exhalatio ex vapore, nempe rarefactione: vtrumque autem fit humidi & sicci permixtione, verùm in odore siccitas, in sapore humiditas dominatur, sine qua nihil est sapidum. Si quis obiiciat acria & caustica, vt piperata, gustari: Respondendum ea dum vellicant linguam sua acrimonia saliuam excitare, qua internuncia sapor gustatur: arida autem lingua sapores nõ discerni. Age verò de saporum differentiis pauca per occasionem subiungamus. C

De gustu.

Aristotelis opinione duo sunt extremi sapores, dulcis & amarus: Illi pinguis, huic, salsus affinis est. Intermedij sunt, acer, austerus, acerbus, acidus. Apud Galenum acerbum & acre sunt primæ & extremæ differentiæ saporum. Hæc fuit causa dissentionis, quam non est difficile componere. Aristoteles enim saporem prout gustabilis est diuisit: atqui gustus sapores ea ratione primùm apprehendit, qua sunt dulces, aut amari: nam quæ gustantur, aut specie quadam dulcedinis oblectant, aut amarore contristant: Galenus verò per se, habita ratione temperamenti, eorum differentias considerauit. Atqui acria sunt feruentissima, acerba frigidissima, dulcis in medio est, calore & frigore temperatus. In cæteris alterutrum dominatur, vt in acido & adstringente, frigus: in salso & amaro, calor. Ergo ab vtroque bene diuiduntur, pro ratione tamen diuersa. D

Lingua est instrumentum gustus, extrema illa parte, in quam nerui tertiæ coniugationis inseruntur: habet enim neruos molles à tertio pari ad gustandum, vt duros à septimo, ad motum.

Non videtur medium esse necessarium: gustus enim est quidam tactus, contactus autem fit absque medio.

De Tactu. E

Si sensus diuidantur differentijs obiectorum, sint autem tractabiles qualitates tam differentes, vt nihil magis, mirum si tactus sit sensus vnus. Respondendum, omnes in hoc vniri, quod sui tangendi faciant copiam: Obiectum igitur vnum est, etsi diuerso modo sentiatur, vt molle, quia cedit tangenti: durum, quia resistit, proinde sensus ad numerum vnus, ratione est multiplex. De sensorio non conueniunt inter se Peripatetici, minus cum Medicis. Placet Aphrodisæo & Auicennæ, Interiori cute tractabilium qualitatum differentias sentiri, propterea quòd illa puncta, illico sensus doloris percipitur. Simplicius sensorium tactus reponit in corde: verùm cor Aristotelis opinione est interioris sensus principium, non exterioris, fortassis illum fefellit homonymia sensus communis: alia enim ratione interior sensus est communis,

A nis, quàm tactus: hic omni animali, ille externis quinque communis est. Cutis, ministerio spiritus pellucidi excipit obiecti qualitatem, receptam ad primum sensorium transmittit neruorum ministerio. Vbi autem mollior est & temperatior, vel plures, aut acutioris sensus neruos excipit, vt in extremis digitis, & in vola manus, quo plurimorum neruorum fit concursus velut in centrum, ibi perfectius sentit.

Dicet aliquis: Si cutis temperata, quomodo sensorium tactus terrestre? Aut cùm partes terrenæ, vt ossa, pili, vngues, non sentiant, si cutis terrestris, quomodo potest esse organum sentiendi? respõdetur, sensorium dici vel aqueum, vt visus: vel aerium, vt auditus: vel igneum, vt odoratus; vel terrestre, vt tactus: non quia elementis omnibus non sit temperatum, sed quia vnum prædominatur, vt humor in gustu: quandoquidem sola humida sapida, nec sine humore sapor gustatur: terra in tactu, quia soliditatem aliquam & consistentiam habere debent, quorum differentiæ contactu *Veteres saporem appellabant χυμὸν, id est liquorem.*
B discernuntur.

Medium externum nullum est, internum spiritus, & neruus per cutem dispersus, quo priuatæ partes, non sentiunt.

SCHOLION.

HACTENVS animæ vegetantis facultates, pergendum ad sentiẽtem: sunt autem quinque sensus exteriores, obiectis & sensoriis differentes, interiores tres, Cõmunis sensus, imaginatio & memoria: quos omnes nobiscũ habent cõmunes animalia perfecta. Differunt externi ab internis quod externorum externũ sit obiectum, interiorũ internum: mouentur enim sensus externi tantum eo quod adest quodque præsens est: Interiores verò etiam absentium imaginem retinent: De externis primo loco disseramus initio ducto à visu: est enim omniũ præstantissimus, quia vitam à morte distinguit vsura lucis: eius obiectum color nominetur, nam splendor est qui-
C *dam color, est autem color extremitas perspicui in corpore terminato: Sensorium Crystallinus humor quo veluti speculo imagines, colores excipiũtur: medium, corpus diaphanes actu illustratum: cum ergo facultates sensuum externorum, obiectis & sensoriis distinguantur, definiatur visus: vis oculo congenita qua colores discernit per mediũ pellucidũ actu illustratũ: Quo modo cæteri sensus definiendi sunt, vt auditus facultas discretrix sonorũ auri insita: odoratus, Facultas indita processui mãmillari ad discernendos odores, Gustus facultas discretrix saporũ linguæ insita. Tactus, facultas interiori cuti connata per quã tractabiles qualitates tam primas quam secũdas distinguit intermedio neruo. Quãdo enim scribit Aristoteles cõtactum fieri sine medio, de externo intelligendus est, Internum enim agnoscit in libris animæ. Vidėtur mihi quinque sensoria quinque mũdi primis & simplicissimis partibus respondere: Visus cœlo, eo enim sensu à Platone dicebatur Igneus: Odoratus igni, quia odor exhalatio quædã est, exhalatio autem ignea: Auditus aeri: Gustus aquæ:*
D *Tactus terræ: spiritus perspicuitate, splendore, irradiatione, accedit ad naturam lucis quæ materia cœli à veteribus putabatur, autoribus Iamblico & Simplicio: lux autem est prima species ignis, proinde ratione spiritus, visus non absurdè dici potest cœlestis.*

Est ne vera hæc Epicharmi sentẽtia? sola mẽs audit: Cætera sunt cæca & surda. Estne sentiẽdi facultas insita sẽsorio an à cerebro vectore spiritu animali influit? Cõtrariis argumẽtis quæstio potest disputari, nam cũ excellens sensibile corrũpat sensum, vt tonitrus vel bõbardarũ sonitus auditũ, albedo immodica visum, videtur facultas cõsistere in tẽperie sensiterii, cũ hac læsa illa lædatur: verũ obstructo neruo optico vidẽdi beneficiũ eripitur, quia prohibetur influxus visiui spiritus. Accedat quod animus aliud agẽs sæpe trãseuntẽ nõ videat, nec loquentẽ audiat, etiãsi illius effigies excepta fuerit crystallino, nõ aliter quã animato speculo: videtur mihi vtrumq; verũ, connatum esse spiritum visiuum oculo, nihilominus nouum à cerebro influere qui illius dissipationem resarciat.

E *Quæri etiam potest an auditus sit sensus disciplinæ: Visus enim videtur plures rerum differentias nobis suggerere ex quibus intellectus plures eásq; nobiliores notiones efformat. Astrorũ enim motum, splendorem, situm, pulchritudinem oculus intuetur, quæ non ita possis auditu percipere: primi artium autores qui posteris tot & tam diuersa scripta reliquerunt, ea visus, non auditus ministerio perceperunt, & nos ex istis magistris mutis possumus eadem addiscere: nam viua vox vtilis quidem non necessaria, quandoquidem plurimi extiterunt αὐτοδίδακτοι, Epicurus ipse αὐτομαθὴς perhibetur: optimus est sese qui nouit cuncta magistro: Aristoteles tamen auditum appellat sensum disciplinæ: fingatur, inquit, aliquis cæcus à natiuitate qui acutè audiat, alter surdus à natiuitate qui acutè videat: vtrum existimamus fore sapientiorem? Respondet cæcum euasurum doctiorem, quia numquam ex magistris mutis artes potuit ediscere nisi prius viua voce singularum vocum significationes comprehenderit: hanc controuersiam ita composuit Aphrodisæus, inueniendis artibus magis confert visus, iam inuentis addiscendis auditus.*

A ctius Galenus: Eadem, inquit, facultas quæ imaginatur, etiam recordatur & rerum impressiones conseruat: minimè verò, nam phãtasia sensibilia tantum, non constanter, nec diu, continet: In memoria verò, velut in thesauro reponuntur & conseruãtur ad vsum intelligibilia: vt taceam locis seiungi nec eadem cerebri parte vtrũque fieri, aut simpliciorem esse & materiæ circunstantijs liberiorem memorandi quàm imaginandi functionem, aut absentis rei imaginem phantasia cognosci, memoria cognitam reduci in animum, adde quod, sola præterita meminimus, etiam præsentia fingimus & cogitamus. Differt memoria à recordatione, quod nos soli recordemur cum discursu, belluæ cum imaginatione (qua reguntur vt nos ratione) rei anteactæ meminerunt. Memoria tamen, aut definitur potentia & perpessione, thesaurus notionum, aut actu & operatione, rememoratio præteritorum, ex eo enim vestigio quod
B permansit, intellectus rem visam, auditam, fictam, cogitatam, totam reuocat in memoriam, coloris enim, gesticulationis, aut memorabilis & insignis cuiusdam circunstantiæ recordatione, homo, à viginti annis fortè non visus, redit in memoriam: sic integer versus recurrit ex primæ syllabæ memoria: quo fundamento nititur ars memoriæ, propterea dicta notoria, proprias enim notas sibi quisque describit, quæ rerum quas notant, memoriam reducant: Miracula verò memoriæ quæ fidem historiæ & veritatis superant, aut falsa sunt, aut non fiunt naturæ ordine. Valent certè memoria qui sunt cerebro calido sicco, similibusque iuuatur, & amissa restituitur, puta confectione ex anacardis, sed quæ veterum & recentiorum scriptis feruntur, tam longè absunt à communi ordine, vt mihi sit suspecta autorum fides. Multi enim quia raris & monstrosis exemplis lectorem demulceri sentiunt, talesque merces fuisse semper vendibiliores intelligunt, portentosis fabulis sua scripta referciunt, quas
C ipsi domi comminiscuntur, illisque agendis se interfuisse deierant, vt à posteris autores talium historiarum appellentur? Quæ enim causa, Herostratum ad templi Dianæ incendium induxit, eadem veteres Physicos ad opinionum monstra, historicos, ad fabularum incredibilium commenta, theologastros, ad perturbationem status Ecclesiastici incitauit, quæ verò spe gratiæ & quæstus adulatores de principibus mentiuntur, vt Vespasianum cæcis visum restituisse, Pyrrhum dextri pedis pollice lienosus sanasse, Alexandrum odorum halitum spirasse, legenda sunt tanquam à Poëtis profecta.

Scitum est illud Æliani; cum Corinthij Medeæ natos interfecissent, pretio Euripidem conduxerunt, vt facinus scripto tegeret, & in matrem, Medeam reijceret. Vicit tãdem hominis vnius auctoritas omnium historiarum fidem & veritatem. Sed
D ad rem, paulo enim liberius à proposito egressi sumus.

Ad communem sensum pertinent somnus & vigilia, contrariorum enim, præsertim priuantium, commune est subiectum, est autem somnus, impotentia sensus, non exterioris, est enim primus effectus somni, sed interioris: vtriusque vicissitudo necessaria est ad vitam, nam per vigilias dissipati spiritus reparantur somno, vtq; membra motu fatigata, quiete redeunt ad naturam. Ita diurnis functionibus lassas facultates, moderatus somnus recreat, & ad operandum reddit alacriores. Argenterius vult videri solus sapere, qui omnium refutatis opinionibus, tandem vigiliam refluxu caloris à corde, somnum eiusdem in præcordia cõcursu, definit: quod quidem veteribus quibusdam placuisse scribit Galenus commentario ad secundum aphorismum lib. 2. sed opinionem tam insulsam putat, vt non dignetur refutatione, de hoc iactet
E suum, aut tanquam nobile & nouum inuentum nobis postea obtrudat, Homo, vt de Auenroi quidam scripserunt, magis argutus quam doctus. Enimuerò metu & syncope, calor cum spiritu in viscera se recondit, somnus propterea non obrepit: Sed de somno erit postea oportunior differendi locus, de somnijs pauca inseramus.

Somnium aut est diuinum, quale à Deo, aut dæmone immitti creditur Arist. reclamante, quod sceleratis & impijs, non minus quàm bonis & sapientibus obuersentur, nam si simile simili vnitur, & suum contrarium vnumquodque fugit: Intelligens autem & sapiens animus similior sit Deo, ipsissimæ sapientiæ, quàm rudi & omnium rerum atque bonarum artium ignaro, bonis quam sceleratis, mirum cur idiotis potius appareat quàm intelligentibus, aut promiscuè malis ac bonis. Placet transcribere quod non extra rem, scribit nebulo iste & impostor omnium hominum qui vnquam extiterunt perniciosissimus, Agrippa: In magnis, inquit operationibus *Lib. 3. occulta Philosophia. cap. 32.*

F

maximè possunt simplicitas ingenij, firma credulitas, & constans silentium, quocirca pueris & ex humiliori plebecula obscuris homunculis, vt plurimum dæmones occurrunt: constantes autem animos, audaces & à timore alienos fugiunt atque contremiscunt. Et eiusdem libri cap. 62. Influet cœlitus diuina virtus, sacris ritè peractis, modo non desit firma credulitas, ac veneratio religiosa, cum metu & horrore coniuncta, id enim proprie sonat religio: ô scelus! ô portentum in Syrtes, vel potius in ea mundi latera quæ nebulæ malúsque Iuppiter vrget, relegandum! O magistrum perniciosum, qui de sua schola virtutem, doctrinam, pietatem amandat! Viden' vt à magia ceremoniali sapientes excludantur, solique idiotæ ad superstitionem admittantur? Vides vt dæmon non alios suis sacris initiari, iureiurando obligari, sibíque nomen & fidem dare patiatur quàm ignauos, credulos, imperitos? his solis se communicar, solis apparet, & assumpto animalis alicuius, vt magi aiunt, hirci figura, illis se videndum & palpandum præbet, addam ridiculum, sed dignum miseratione si verum est quod lamiæ & striges victæ quæstionis dolore, nonnunquam vltrò, confitentur: putidus hircus adorari vult, flexis genibus, exosculato podice. At heus, heus scelus & vomica Germaniæ, si dæmon fugit doctos, animosos, constantes, aut tibi non præsto est, aut es idiota superstitiosus, ignauus, inconstans, credulus. Gratias ago diuinæ & humanæ sapientiæ, quæ me sociaruñt Deo, & à dæmone separarunt. Verùm pergamus. A B

Somnium aut est diuinum aut humanum, hoc animale aut naturale, naturale analogum est humori dominanti, propterea medico ad diagnosim & prognosim vtile, cuius extant plurima exempla apud Galenum: Sanguinei, iucunda, melancholici funesta & tristia sunt insomnia, Biliosi cruenta furorísque & incendij plena, Pituitosi ignaua & aquosa: Illi se vri, aut in aere pendere de cruce sæpe somniant, hi se natare aut submergi putant, ac si anima in aquoso cerebro extinguatur. C

Animale vt plurimum sequitur diurnas cogitationes. Ennio in somnis obuersabatur Homerus, de quo vigilans sæpe cogitaret, solebatque Zeno suorum auditorum mores & ingenium ex somnijs, certius quàm Pythagoras ex vultu conijcere: Nam si vt ille ait,

Omnia quæ sensu voluuntur vota diurno,
Corpore sopito reddit amica quies,

Profectò vt bonorum diurnæ cogitationes sunt bonæ, malorum peruersæ, sic illorum bona & virtutis plena, horum vitiosa esse somnia consentaneum est. De diuino sic scribit Iamblicus libro de mysterijs Ægyptiorum.

In Æsculapij templo accipiuntur somnia quibus morbi curantur, ipsáque ars curandi, somnijs est reperta diuinis: Exercitus Alexandri mox periturus morbi discrimen euasit, acceptis per somnum remedijs à Dionysio Deo: Lysander rex Aphutim vrbem obsederat, in somnis iussus ab Ammone, obsidionem soluit: multáque fiunt quotidie similia, supra rationem & fidem humanam. Somniorum interpretes tanti olim habiti sunt, vt hi soli ἐνυπνῶν, verum dicere, putarentur, inde ars, onirocratice, cœpit appellari. D

Josephus & Daniel fuerunt olim insignes somniorum interpretes.

SCHOLION.



NIMA *sentiens est forma & perfectio summa belluarum, ea enim reguntur non aliter quam homines ratione. Si qui hominum spreto rationis consilio, sensuum imperio suam vitam committant, belluarum modo viuere dicuntur, non hominum. Illa autem sedens in cerebro sentit præsentia, meminit præterita, imaginatur præsentia, præterita, & futura, aliquando quæ nec sunt, nec esse possunt: Tanta est phantasiæ libertas. Sensus interior externorum ministerio cognoscit quid rerum agatur foris, singuli enim sua sensata per neruos, qui a cerebro in eum finem ad singula sensoria demittuntur, ad interiorem transmittunt: Cuius solius est dicere, ego vidi, ego audiui, quia solus absentis rei imaginem retinet: externi enim mouentur tantum ab obiecto præsente. Oculus videt, auris audit, sed non cognoscunt se videre aut audire, quia cognitio ista fit per reflexionem, solus interior reflectitur in se: Differt sensus hic à phantasia, quod sentiamus tantum vigilantes quia per somnum cum interiore externi omnes sensus veluti ligantur, imaginemur potissimum dormientes: Accedat quod sensus vtriusque obiectum extare aut extitisse oporteat: imaginabile verò sit, quod neque fuit vnquam, neque esse potuit. Item imaginationis suæ & opinionis quisque est dominus non sensus, quia nõ sentimus quid* E

quando

A *quando, & quoties volumus: Ad sensum interiorem pertinent somnus & vigilia, ad imaginationem insomnia. Homerus fingit immitti somnium à Ioue ad Agamemnonem quo moueatur de futuris periculis, de hoc tamen Aristoteles dubitat, quia non sit consentaneum illa tam malis quam bonis, indoctis potius quam doctis cõmunicari, quia soli viri boni sunt θεοφιλεῖς, vt illius vtar verbo: Plato in symposio, Deum amoris interuentu nobiscum communicare aures planè verbis scriptum reliquit: Cum ergo improbos oderit, éstne eorum ita sollicitus vt dormientes admoneat imminentis periculi? Galenus secundo de motu musculorum videtur phantasiam cum memoria confundere, quia vtroque absentium rerum imagines retinẽtur. Verum sensus interior ab externis illas excipit, exceptas phantasia retinet, memoria conseruat, vt habeat animus obiectũ internum ad quod se conuertat quoties lubet, nec precariam opem externorũ sensuum cogatur implorare, qui non mouentur nisi obiecto præsente: Præterea meminimus tantum præterita, imaginamur futura.*

B ## *DE APPETITV ET MOVENDI FACVLTATE.*

CAP. IX.

APPETITVS aut est naturalis, rerum sublunarium cõmunis, aut animalis, sic dictus quod animalium sit proprius: ille ῥοπὴ dicitur, hic ὄρεξις, ὀρέξεως autem εἴδη τρία, ἐπιθυμία, θυμός, βούλησις. Appetitus animalis tres sunt species, cupiditas, ita & voluntas, distinctæ sedibus & officijs: Cupiditatis enim sedem natura posuit in iecore, iracundiæ in corde, vbi sanguis æstuat propter appetitum vindictæ. At voluntas, cuius causa homo est αὐτεξούσιος, & sui iuris, residet in cerebro: Impetus ille naturæ quo grauia deorsum, leuia sursum feruntur, ῥοπὴ, inclinatio sensus communis, per quam belluæ iucunda & vtilia vitæ persequuntur, ὁρμὴ, voluntatis verò insita ad virtutem propensio, [illegible] nominatur: Expetendorum enim sunt tantum tres differentiæ, vtile, iucundum & honestum, vtile etiam inanimata instinctu
C naturæ persequuntur, hoc, & iucundo, mouentur belluæ, homines vtili, iucundo simul & honesto. Honestum, vt est hominis proprium & rationis opus, ita debet esse regula vtilis & iucundi, id enim solum vtile & iucundum haberi debet, quod sit cum virtute & honestate coniunctum.

Ad motum duo requiruntur, quod mouet & quod mouetur. Est autem motus actus mobilis, non mouentis, cuius decem differentiæ constituuntur à Platone decimo de legibus, illic enim functiones animæ, vt discursum, memoriam & imaginationem, appellat motus. At Aristotel. opinione solum corpus est mobile, rerum verò incorporearum actiones, energeias appellat, non motus: quin motum, mutatione, vt speciem genere, comprehendit: Omne enim quod mouetur idem mu-
D tatur, non contrà, quia motus fit tantum in aduersis extremis, mutatio etiam in contradicentibus: Nam ortus & interitus, sunt mutationes, ortus, non entis in ens, interitus entis ad non ens, non motus. Galeno, motus est simplex aut compositus, simplices sunt duo, delatio & alteratio, totidem compositi: Ortus interitus, actetio decretio. Oriuntur enim res alterata primum, deinde formata materia, accrescunt aucto loco simul cum quantitate: Aliud enim φορὰ, aliud μετάβασις, quia multa moueri possunt in eodem loco, vt plurimum cœlum, quod circumagitur, non mutat locum, nisi fortè per partes, quæ enim pars mane est in oriente, vesperi erit in occidente, sed continuè mouetur loco, fortassis non in loco, nisi ipsum sibi sit locus aut spacium aliquod supra firmamentum cum Pythagoreis ponamus, in quo mundus respiret.

E Hic nos progressus tantum causas, & modum meditamur: Sunt autem duæ præcipuæ: Finis & efficiens, finis est ὀρεκτὸν, quod desideratur. Eius enim persequendi gratia, aut noxium fugiendi, animal mutat locum. Efficiens est appetitus, quandoque brutus & inordinatus, illum enim Aristot. appellat κινητικὴν ἀρχήν; Auenrois phantasiam: Nam cum primùm tangitur appetitus alicuius rei desiderio, & quidpiam vtile, iucundum aut honestum existimat, animal protinus ad illud persequendum excitatur: mihi sane vt Auenroi, videtur phantasia, id vnde initium motus, nam, & si quidpiam, reuera vtile, iucundum, aut honestum fuerit, nisi tamen illud esse tale animal opinetur, illud non appetit, neque persequitur: At si reipsa nec vtile fuerit, nec iucundũ vel honestum, verũ tale esse existimetur, appetitur tamen atq; perquiritur.

Aristot. non agnouit aliud instrumentum motus quàm spiritum vitalem: At Galenus animalem à cerebro per neruos influere vult ad musculos, quibus versus

ſuum principium tetractis, fit motus. Eſt ergo muſculus primum inſtrumentum motus, neruus & ſpiritus ſine quibus non. An verò facultas motrix & ſenſifica per ſe, an vectore ſpiritu afflu at, parum refert, quia ſpiritus neque corporum, neque motuum phyſicorum legibus tenetur. Dignius eſt quæſtione quod Auenrois obiicit: Inſecta mouentur ſine muſculis, ergo muſculus non eſt primum & neceſſarium inſtrumentum motus. Reſpondetur, vt natura perfecta animalia cum ſemine oriri voluit (nam ſol & homo generant hominem) imperfecta verò ſponte prodire, & ex fimo, ſolis tepore procreari: Ita non quæuis, ſed perfecta duntaxat lacertorum opera moueri: opus enim perfectius inſtrumentorum maiorem apparatum deſiderat. Pergit tamen vir argutiſſimus: In perfectis exeritur lingua, penis arrigitur, nauſeat & ſubuertitur ventriculus ſine muſculis, ergo neruus non muſculus eſt primum & neceſſarium inſtrumentum motus: An motus ſunt imperfecti, muſculus autem eſt principium motus perfecti in perfectis animantibus? A B

Fernelius hoc in Ariſtot. reprehendit quòd facultatem motricem comprehenderit appetitu, contenditque motum differre à ſenſu & appetitu, primo quòd alij ſint nerui ſenſorij à motorijs. Hi ſunt duri, quia ad motum opus eſt robore, & à ſpina ortum habent: illi molles, quia ſenſus fit perpeſſione, & a ſyncipite oriuntur: Item zoophyta, vt oſtrea & ſpongiæ, appetunt, non mouentur: Reſponderet Ariſtotel. illorum eſſe naturalem, qualis plantarum, non animalem, appetitum: deinde, vt mouentur, ſic appetere imperfectè: Eum verò appetitum cui coniuncta eſt cognitio obiecti, eſſe autorem progreſſionis: Addit Fernelius alterum argumentum, Paralyticis eripitur mouendi facultas ſaluo & integro appetitu. Phreneticis appetitus læditur motu permanente, at differunt quæ ſeparatim exiſtunt: quid tum poſtea? C Ex ijs ergo perſpicuum eſt, aliunde quàm ab appetitu vim mouentem gubernari, vnumque ab altero diſtingui: Operoſius probatum eſt quod Ariſtotel. non negat: Appetitum enim differre à motu quis ignorat? Sed non video quomodo demonſtratum fuerit quod quærebatur, nimirum principium motus non pendere ab appetitu: non enim qui dicit appetitum eſſe autorem & efficientem motus, appetitum cum motu confundit.

Ego appetitum, ita ſtatuo principium motus, vt ῥοπὴ principium ſit κινήσεως, elementa enim ſurſum aut deorſum mouentur quia appetunt locum tanquam finem & perfectionem, melius quippe habent in proprijs locis, corrumpuntur in alienis, ὁρμὴ regit brutus & ſenſualis appetitus, [illegible] rationalis, omnium virtutum moris fundamentum. Ergo vtriuſque motus, tam naturalis quam animalis, ſic appetitus eſt autor, vt naturales motus appetitus naturalis excitet, animales & arbitrarios, animalis, D hic tamen, vt diximus, non mouet niſi præceſſerit phantaſia boni: ideoq; malim in phantaſiam referre primum progreſſionis principium.

SCHOLION.



CVM plantæ appetant vtilia ſuæ vitæ eáque deligant, multo potius animalia: appetitus in belluis eſt plane ſenſualis, in homine participatione rationalis: quamuis enim aduerſetur rationi, tamen ſi illi bene monenti pareat fiet tandem rationalis: Eſtne diſtinctus à ſenſu interiore? videtur phantaſia contineri, quia non ſemper expetitur quod per ſe & natura ſua bonum eſt, ſed vt plurimum apparens: quod exiſtimamus bonū, quamuis reuera ſit malum. Progreſſio ſequitur appetitum vt appetitus phantaſiam, cum enim opinamur quidpiam bonum, illud appetimus, appetitum perſequimur: mouet autem cerebrum animali virtute, qua etiam ſentit: niſi quod motus principium demittit per neruos motorios ad muſculos quibus verſus ſuam originem retractu fit motus: vim ſenſificam per molles neruos ad ſenſoria: Porrò ne mireris ſi Ariſtoteles cōtentus ſpiritu, neruos & muſculos prætericrit: quia nō tantum inquirebat quibus medijs & inſtrumentis animalia perfecta mouerentur, ſed etiam imperfecta, vt inſecta: hæc autem fere omnia ſolus ſpiritus animalis agitat, pauca neruorum & muſculorum miniſterio mutant locum. Medici animali facultate motricem & ſentientem includunt, vt ſpecies genere, ſed motionis & ſenſus principia non tam accuratè explicant quam Ariſtoteles: contenti ſunt dixiſſe vim motricem a cerebro per neruos influere, efficientem curioſius non inquirunt. E

I QVAM

A *QVAM VNAQVAEQVE SENTIENDI FA-*
cultas sedem habeat, quod agendi instrumentum, neque omnes
omni inesse animanti. CAP. X.

CEREBRVM esse primum & commune sensorium affirmat Plato in Theæte-
to & in Phedone, Aristot. verò sensum interiorem posuit in corde: Cuius
opinionem Galenus aduersus Archigenem sic refellit, primò: quod nihil
sit perinde certum & apud medicos confessum, quàm parti primo per se laboranti
admouenda esse remedia: Atqui ad veternum & immoderatas vigilias, quæ sunt læ-
siones interioris sensus, capiti prospicitur, non cordi: Ergo medici etiamnum iurati
Peripatetici, quod scripto probant, opere refellunt: Secundò, quod origo neruo-
B rum tam sensoriorum quàm motoriorum sit à cerebro, nil enim refert si motorii à
spinæ medulla exoriantur, quia vt loquuntur Philosophi, Causa causæ est causa cau-
sati: Cerebrum autem est principium spinalis medullæ, ergo etiam motoriorum
neruorum: Aristoteli tamen neruos oriri à corde, hoc argumentum persuasit, quod
idem sit principium animæ & animalium instrumentorum: ponebat autem cor prin-
cipium esse animæ: vnde consequi putabat, illud esse neruorum, venarum & arte-
riarum principium. Huic opinioni cum Erasistratus iunior, fauisset: resipuit tandem
αὐτοψίᾳ, factus prudentior: Fefellit Aristotelem fortassis, fibrarum multitudo, hæc
enim filamenta, credibile est illum pro neruulis habuisse: Venas, tamen ab hepate,
arterias à corde, neruos à cerebro exoriri, constans est medicorum opinio. Quidam
pro Aristotele respondent, radicaliter atque virtualiter in corde principium esse ner-
C uorum, non materialiter, cum enim colore, substantia, & temperamento, referant
substantiam cerebri: probabile est illos inde scaturire, sed quia vis formatrix cum
calore & spiritu primum fluxit & quotidie deriuatur à corde, non absurdè formali-
ter à corde, materialiter à cerebro neruos oriri asseuerant. Quæret aliquis, cum ce-
rebrum sit expers sensus, sit autem pertritum. Illud esse magis tale propter quod
vnumquodque tale, quomodo sentiendi principium? An quia cerebrum, non aliter
quàm cor, assiduè mouetur, non sentit, meninx verò sentit, non mouetur, ideo Ce-
rebrum motus, non sensus, meninx sensus, non motus principium erit? An logicum
theorema in causis tantum homogeneis verum est iisque coniunctis, non remotis?
Sol enim non calidus calefacit, nec soles generat, sed hominem aut crabronem: Ad
cotem acuitur gladius, cùm sit exors ipsa secandi, quippe cùm sint causæ heteroge-
neæ & homonymæ, non enim synonymos & cognomines producunt effectus, cu-
D iusmodi cum sit cerebrum, quid prohibet in eo sensus & motus fontem ponere, ex
quo vis sentiendi & mouendi manifestè dimanat?

Dignius est quæstione, quomodo se consequantur sensus & motus, certè quan-
do diuersis instrumentis vtrumque agitur, non est mirum si vnum pereat altero su-
perstite, puta cum nerui gustatorij à tertio, qui mouent linguam, à septimo pari
oriantur; tertiæ verò coniugationis nerui ab anteriore, septimæ, à posteriore cere-
bro exortum habeant, quid mirum si lingua gustat sine motu, aut mouetur sine gu-
stu? sed cum eodem neruo animus mouet & sentit, qui fit vt vnum absque altero
possit abesse? An hoc accidit quia contrarijs causis læditur, motus, humida, sensus
sicca intemperie? cum enim motus sit actio, sensus perpessio, ad facilè patiendum,
mollities instrumentorum desideratur, ad agendum verò robur & siccitas. Hume-
E ctato instrumento perit motus manente sensu, eodem resiccato manet motus ab-
eunte sensu. An hoc mirum non est, cùm dissimiles sint facultates? eiusdem
nerui fibræ quædam inseruntur in musculum, aliæ in cutem, his sentit, illis mouet.
Hoc tantum habet dubitationem vtrum prius pereat, quod posterius remaneat: res-
pondet Galenus eum qui potest maius posse minus, qui non potest minus non posse
maius: Atqui maior vis requiritur ad mouendum quam ad sentiendum, quia motus
est actio, sensus perpessio, ergo peribit motus manente sensu: Si non possit sentire
non poterit mouere.

Placet ad superiorem disputationem hæc pauca adiungere. Potentia definitur
maximo: potentior enim est, qui plus & maius potest, nec dubium est, qui
potest attollere centum pondo, posse etiam viginti. Contrà, Potentia definitur

minimo, qui enim potest minimum videre, vel audire, potest maximum, non contra: A Vtrumque Aristotelis: distinguenda ergo potentia: vis enim agendi maximo, patiendi minimo, finitur, atque perficitur, quo argumento patet sensum esse perpessiuum.

SCHOLION.

PLACET Galeno cerebrum esse primum sensus & motus principium: verum cum cerebri nomine aliquando sola medulla designetur, aliquando cum medulla partes coniunctæ, vt venæ, arteriæ, nerui & duplex tunica, tenuis, & crassa: Quæritur vtro significato sit sensus & motus principium: Equidem Galeno medulla est motus & sensus principium: verùm Fernelio videtur motus duntaxat, non sensus autor: hoc argumento, quod non sit consentaneum id alijs dare quod ipsummet non habet: atqui cerebrum mouetur quidem, sed non sentit, meninges verò exquisitissimè sentiunt, non mouen- B *tur: Itaque concludit, medullam esse causam motus, non sensus, piam & duram matrem, sensus, non motus: Quid si cerebrum dicatur sensus causa homonyma? Causaliter, si malis effectiuè sentire: nam sol quamuis non calidus actu, sed potentia duntaxat, inferiorem mundum calefacit, & cos non acuta acuit, semen animat fœtum quamquam potentia sola animatum: sic cerebrum actu non sentiens, sed potentia sola, alijs dare potest quod non habet: vis enim sentiendi ad effectũ refertur, non ad proprium subiectum. Alij respondent ex Galeno primo de causis symptomatũ, nullam partem carere sensu quæ mouetur: Cerebrum verò sentire hoc signo demonstrant, quod qui vulnus in capite acceperunt, sentiunt iniurias frigoris: Obtusius tamen sentit, propter mollitiem: humoris enim copia vis sentiendi hebetior redditur: quid multa? Vna eadémque vis insidens cerebro mouet, & sentit, verùm diuersis instrumentis: Maior vis includit minorem. Quæcunque* C *enim mouentur sentiunt, non contra, quia Ostrea, mituli & Conchylia omnia sentiunt, non mouentur. Galenus manifesto argumento suam doctrinam confirmat septimo de placitis: In neruis duplex substantia consideratur: Duplex tunica, & interior medulla: Tunicas accipiunt à tunicis cerebri, medullam à medulla: Atqui si membranas tantum incideris intacta medulla, pars in quam neruus inseritur nihilominus sentiet, & mouebitur, si verò medullam discindas vtroque mox priuabitur: Ergo cum habitus priuatione dignoscatur, cerebri medulla vtriusque est efficiens, sentiendi vim largitur meningibus: Tantum abest vt illis tanquam primis subiectis insideat vis sensifica: Tamen videtur hæc ratio fauere Fernelio: Phrenetis est inflammatio meningis, potissimum tenuis, Atqui phreneticis intenditur motus, minuitur sensus: Ergo meninx est causa sensus: Respondeo hoc fieri per accidens: Cùm enim sensus fiat perpessione, & ad facilè patiendum instrumenti mollities requiratur, quid mirum resiccatis & induratis neruis si minuatur sensus, intendatur autem motus?* D

DE INTELLIGENTIAE FACVLTATIBVS.

CAP. XI.

TRES sunt facultates animæ, Naturalis, Vitalis, & Animalis: huius rursum aliæ tres, sensus, motus, & quæ ὁρμητικὴ nominatur, qua comprehenduntur, memoria, phantasia & intellectus, qui ab Aristotele diuiditur in agentem, & patientem, patiens intellectus à Latinis capax, materialis, possibilis, & potẽtialis appellatur. Animus enim nudus accedit, similis tabulæ nudæ, in qua nihil adhuc depictum est, omnium tamen formarum & notionum capax, non enim creatus ab æterno:

Spiritus éque feris humana in corpora transit,
Inq; feras noster. ——

Quia conformatio materiæ inepta est ad excipiendam formam adeò nobilem & di- E uinam: vt enim anima culicis elephantem non potest regere, nec anima elephanti culicem, ne violetur formæ ad materiam, agentis ad patiens proportio: sic intellectum hominis immigrare in belluarum corpora, anile est commentum. Neque placet illa excusatio, à Pythagoreis μετεμψύχωσιν, confictam ad purgationem animarum. Nam purgari illic intellectum, falsum est: cùm purgatio non fiat, nisi spontè reclamante conscientia: in sordes autem sensus & appetitus altius immersum, quomodo potest pœnitere anteactæ vitę? Hoc tamen constituto principio, certum numerum animorum creatum ab æterno, nostra scientia nihil est aliud, quàm reminiscentia: res enim suas Deus naturæ non sinit feriari; sed singulis formis agendi vim ingenerat, non otiosam. Intellectus ergo priusquam subiret corpus

&

A & cœlitus affluerer, intelligebat, proindeque multis notionibus excultus, corpus ingreditur, quę tamen densitate materiæ ad tempus iacent sepultæ. Quemadmodum verò elementa dicitur mouisse, qui subtraxit impedimentum, & Philosophum ad contemplationem induxisse, qui illum à somno excitauit: Ita sublato corporis impedimento, dum intellectus excitatur à somno generationis, præscita reuoluit, atque recordatur, quod demũ est scire Platoni. At Aristotelis opinione, animus simul cum corpore creatur: quę opinio Christianis magis placuit: inanis ergo accedit, sed omnium capax notionum, quas ministerio sensuum paulatim acquirit: vis enim agendi à sensibilibus obiectis promouetur ad actum, vnde fit vt cuius rei deficit sensus, eiusdem desit scientia: nunquam enim naturâ cœcus de colorum, nec surdus de sonorum differentiis iudicabit: Hanc vniuersalium notionum ex frequenti sensuum observatione colligendarum facultatem, Peripatetici vocant intellectum capacem, id B autem quod singula innumerabilia concludit in vnum, & ex tam multis vnam communem notionem efformat, agentem intellectum appellant: qui quidem an re & essentia, an sola ratione differant, magna dissensione disceptant: Quidam duos esse intellectus demonstrant, quod Aristoteles scripserit, patibilem esse mortalem, agentem verò immortalem: mortale autem & immortale non possint coire in eandem naturam. Alij, Cùm res omnes creatæ constent actu & potentia: solus enim Deus est actus purus, ex vtroque vnum intellectum componunt: qui an sit singulorum suus & proprius, an vnicus, omnium hominum communis, non minori contentione disputatur. Nemesius autor est Manichæos communem intellectum mordicus propugnasse, pro quo multa scribit Auenroïs Comment. 5. ad 2. de Anima: sed quid C ille sit, an Deus ipse, vt placet Aphrodisæo, an inferior quædam vis subiecta Deo, quæ, diffusa per vniuersum, à materia, prout conuenit, pręparata excipiatur, non est inter Peripateticos definitum: Videntur tamen communis intellectus patroni, introducere animam mundi, quam omni studio explodunt Peripatetici. Sed vocare omnia ad examen rationis, & de singulis subtiliter philosophari non est huius loci & instituti, ne parergon opus ipsum superet: quare redeo ad propositum.

Intellectus est simplex, aut coniunctus: Simplex dicitur, qui res simpliciter vt sunt, apprehendit, ἀνυπόθετος à Platone, ἀναπόδεικτος ab Aristotele vocatur, definiturque ἀρχὴ τῆς ἐπιστήμης, principium scientię, alibi ἀρχὴ ἀρχῶν, principium principiorum, appellatur: ad quem respicit, dum metaphysicam verius intelligentiam appellari scribit, quàm scientiam, quia ὂν ᾗ ὄν, ens vt est, quod ἁπλῶς ὄν, absolutè ens, ibidem nominat, contẽplatur. Cõiunctus verò intellectus, non absolutè ens, sed ens cum alio cõpre- D hẽdit: aliud enim est hominem per se simpliciter intelligere vt est, aliud cum adiũcto, vt est hoc, mortalis quippe aut scientiæ capax. Ad hunc intellectum pertinẽt apodicticæ omnes disciplinę: demõstratio enim est syllogismus epistimonicus: sciẽtia verò est habitus cõclusionis per causam: Ergo differũt obiectis, simplicis enim intellectus est obiectum simplex, coniuncti coniunctum: Præterea agendi modo, res enim intelligimus indiuiduè & momento: At esse hoc, diuiduè, & cum tempore, quia discursus est quidam motus, ex vno quippe ad alterum progressus. Accedit quòd intelligentia simplex sit expers veri & falsi, quę sunt propria intellectus discurrentis, cuius quidem duo sunt officia, coniungere & diuidere. Coniungit dum aliquid in aliquo, vt in homine risum, concipit: inde nascitur affirmatio in voce: diuidit verò, quando vnum ab altero seiungit, hinc dependet negatio in voce: sermo enim exterior est E interioris tantum imago. Quod mens primum coniunxit, affirmatur voce, quod seiunxit, negatur: Si verè & vt in re est coniunxit, vel diuisit, vera est affirmatio aut negatio: est enim veritas adæquatio mẽtis cum re, estque propositio vera, quæ quod est in re, falsa, quæ aliter quàm sit in re enuntiat: qui simplicia simplicibus nectit, & propositiones facit, logisticus; qui propositiones propositionibus connectit, Syllogisticus appellatur.

SCHOLION.

HACTENVS *vegetantis primùm, deinde sentientis animæ facultates, sequitur vt quæ sint rationalis animæ vires paucis explicemus: Vna autem in inueniendo consistit: Altera in iudicando: quibus logicæ naturalis partibus Stoïci artificialem diuiserunt, vt haberet in natura fundamentum: inuentionem videtur Plato in Charmide, & Aristoteles primo*

de demonstratione ingenium siue solertiam nominare, quandoquidem solertiam definit, ingenij in inueniendis medijs promptitudinem: Ille enim solers & ingeniosus iudicatur, qui habet ingenium præsens in excogitandis medijs, siue proponantur quæstiones de rebus agendis, siue contemplandis: Iudicium verò est rationis altera pars, quæ inuenta media examinat ponderátq; ,vt deligat ad vsum meliora: Illius tota vis consistit in discretione veri à falso, boni à malo: non desunt qui Aristotelis intellectum patibilem interpretantur inuentorem, agentem verò iudicatorem: Patiens enim opera sensuum notiones colligit, ex quibus agens vniuersalia theoremata efficit, quibus scientiæ omnes constant. A

Diuiditur etiam intellectus in Theoriticum & practicum, ille contemplationes regit, hic actiones: Differunt, quod contemplator habeat verum pro fine, Actor bonum, vtile, iucundum vel honestum: Practicus intellectus est autor artium moralium, ethicæ, œconomicæ, & politicæ: Theoriticus verò artium naturalium vt Physicæ, & Medicinæ: Mathematicarum quoque, vt Geometriæ, & Arithmeticæ & Metaphysicæ. B

DE VITALI FACVLTATE QVAM *Aristoteles eandem atque naturalem existimauit.*

CAP. XII.

GALENVS libro de Motu musculorum facultatem diuidit in naturalem & animalem, quo loco videtur vitalem comprehendisse naturali, eamque animali, vt voluntarium inuoluntario, opposuisse. Veruntamen libro de Difficultate respirandi, Vitalis facultas, inquit, non habet superiorem dominum, sed libera planè existit, vbi vitalem faculatem animali similiorem affirmat, quàm naturali: quare alij vim animalem interpretantur, quę fit ab anima: facultas enim est insitum principium functionum: functionum autem duo sunt insita principia, natura, & anima. Itaque facultas omnis aut est naturalis, quæ fit à natura: aut animalis, quæ ab anima. Aristoteles libro tertio de Partibus & quarto de Ortu animalium vitalem comprehendit sub naturali, quia eo principio animal viuit quo nutritur: Cor enim, primum viuens, vltimum moriens, vt caloris & spiritus, ita vitæ & nutritionis fontem esse iudicauit: Cuius influxu & fauore, nulla pars potest carere citra vitæ & nutritionis iacturam. Quòd si animæ substantia, vna & simplex, solis facultatibus diuidua & multiplex, alicubi resideat, vnde singulis partibus vitæ principia, spiritum & calorem, iusta proportione dispenset, quæ pars obsecro, huic officio magis, quàm cor conuenire potuit? Quo quidem posito, illud inde consequi putauit: Cor, vt naturæ, vitæ, & animæ, ita naturalium, vitalium & animalium instrumentorum, venarum, arteriarum, simul & neruorum esse principium. Idem videtur sentire Hippocrates libro de Carnibus, vbi asserit, cor esse principium arteriæ magnæ, & venæ cauæ: manifestius lib. de Corde, vt mittam lib. de Morbis, cor sanguinis, proinde vitę & nutritionis fontem appellari. Eadem scribit Galenus lib. Definitionum, magnaq́ue ingeniorum contentione pro Aristotele pugnant Auenroïs & Auicenna. C D

Causa tantæ dissensionis, mea quidem opinione, hæc fuit: Quòd Aristoteles, vt decebat Physicum, omnem animam, plantæ, belluæ, hominis, diuisit in vegetâtem, seu naturalem, sentientem, & rationalem: quęcunque autem vegetât, viuunt, eodque principio viuunt, quo vegetant, hoc est, quo nutriuntur, accrescunt, & sibi simile procreant: non est ergo facultas vitalis distincta à naturali. At Galenus pro Medici persona & officio, animam hominis duntaxat diuisit: Cuius tres sunt facultates sedibus differentes, naturalis, sita in iecore, vitalis in corde, animalis in cerebro. Quamobrem iecur naturalium instrumentorum & nutritionis, cor vitæ & vitalium, cerebrum animæ & animalium, principium esse conclusit. Naturæ instrumenta sunt venæ & sanguis: Vitæ, arteriæ, spiritus, calor: Animæ, nerui tam motorij quàm sensorij, per quos anima de cerebro motus & sensus facultatem, vehiculo spiritus animalis transmittit. E

Age verò, cur imperfectorum animalium, vt insectorum, abscissæ partes aliquandiu viuunt, & mouentur? Albertus enim vidit cicadam, quę aulso capite, diu, & altius solito, cantarit: perfectorum verò, vt bouis & hominis minimè? An quia in

perfectis

A perfectis animantibus anima cópositior est, & pluribus instructa facultatibus: quod autem magis vnum est & simplex, faciliùs cóseruatur? An potius in animantibus perfectis vita perstat beneficio facultatis vectore spiritu cum calore à corde ad singulas partes influentis, quem vbi primùm partes non participant, vt in animæ deliquiis experimur, statim occidunt? Viuunt autem plantæ & insecta, insita partibus facultate, non egent influente, quia crassiores habent & minus dissipabiles spiritus naturales, quibus solis viuunt, & naturæ functiones omnes obeunt. Hac causa exerta boui lingua, videri potest toto ferè die palpitare. Auenroïs tamen vidit victimam, quæ absciso capite Sacrificuli manus effugit, & per templum diu cucurrit. Si quis interroget, cur insectorum partes, viuant quidem, non diu: respondendum, quia carent vitę & nutritionis instrumentis.

B

SCHOLION.

CVM animæ primum vegetantis, deinde sentientis, ad extremum ratiocinantis facultates expositæ sint: Cur de vitali tam studiosè deinceps differitur? nónne vt vita nutritione, ita vitalis altrice continetur? animal qua facultate nutritur eadem viuit, Tandiu enim viuit quamdiu nutritur, moritur cum cessat nutriri, nunquid principium vitæ dici debet quod præsentia sua vitam largitur, absentia mortem? At inquam tandiu animal viuit quamdiu nutritur, itaque ab Aristotelicis vita non immerito nutritione continetur: vita est permansio caloris in humido, atqui permanet calor in humido beneficio alimenti: Cor Arist. vt vitæ, ita nutritionis radicale principium: Ibi enim prima sedes facultatis vbi est origo primi instrumenti. Atqui calor & spiritus, prima vt vitæ, ita nutritionis instrumenta, sedem præcipuam habent in corde, ergo nutriens & viuificans.

C

MEDICOS PLATONEM SEQVENTES, vitalem facultatem à reliquis disiungere.

CAP. XIII.



VITALEM facultatem adeò distinctam esse à naturali & animali, vt neutra comprehendi possit, Fernelius ita demonstrat: Cor assiduè mouetur, vt suo motu cum spiritu calorem excitet vitæ seruatorem, atqui motus iste non est animalis, quia nobis etiam inuitis, vt inter dormiendum, mouetur: Deinde anima, siue ipsa fatigetur, siue potius hoc accidat

D imbecillitate instrumentorum, & resolutione spirituum, qui per vigilias continuè dissipantur, ad tempus feriatur & quietis vicissitudine suos motus interrumpit: At cor iugi & perenni motu vigilantibus & dormientibus nobis attollitur, & deprimitur. Ergo illius motus non est animalis: Non potius naturalis, quæ soli nutritioni addicta sit.

At heus, doctissime Ferneli, motus omnis aut est ab anima, aut à natura, differunt quòd naturæ motus sint definiti, animę verò liberi & indefiniti, vnde exorta est illa inter doctos contentio, moueatúrne cor ab anima, an à natura: quibusdam videtur moueri ab vtroque, attolli ab anima, deprimi à natura: Nam inclinatione ponderis grauia concidunt: eriguntur à causa meliore: alij putant contrariorum motuum, systoles quippe & diastoles, animam esse efficientem: natura enim vnum potest, anima,

E contraria: malè ergo negas esse animalem, quia non sit arbitrarius: animalis enim generalius dicitur à Peripateticis quia sit ab anima. Verumtamen cætera argumenta subducamus: Ea inter sese differunt, quæ seorsim existunt, atqui os viuit & nutritur sine sensu, veterno solus sensus eripitur, Paralysi, motus cum sensu: Cachexia malè fit, Atrophia, omnino non fit nutritio: Tabidis nil superest, præter vitam, cuius beneficio corpus à putredine vindicatur: illis enim anima est pro sale: finge propter obstructionem venarum partem aliquam non nutriri, illa nihilominus à corde per arterias cum calore spiritum, cum vtroque vitam recipiet, à cerebro verò per neruos sensus & motus facultatem. Adhæc cùm pestis hominem inuadit, aut venenum cor impetit, sola vitalis facultas læditur, aliis illæsis, etsi tandem trahantur in consensum: Ergo facultas vitalis neque animali, neque naturali continetur, sed sunt tres facultates reipsa, non tantum ratione differentes. Aristoteleus fortassis ad-

mitteret, animæ humanæ tres esse facultates differentes, naturalem, vitalem & ani- A
malem: sed negaret esse primas omnis animæ differentias, quia non possit dari vllum
animal quod viuat, & non nutriatur, neque vicissim vllum, quod nutriatur, & non
viuat: quinimò hoc signo animal viuere dignoscimus, quod nutriatur: si non nutri-
tur, non viuit, vnde nata est quæstio: Sitne vita effectus, an causa nutritionis, exem-
pli gratia: an fœtus primis diebus viuit quia nutritur, an potius nutritur quia viuit,
an vnum non est alterius causa? Vitæ generalior est acceptio, quàm vitalis facultatis:
viuunt enim plantæ sine facultate vitali.

SCHOLION.

*QVÆSTIO est magni momenti in facienda medicina, ubi sit sedes & origo trium
facultatum à quibus nostrum corpus regitur, quia functione læsa, principio succur-
rendum est, ibi topica sunt admouenda. verisimile est naturam ibi posuisse sedem* B
*facultatis vnde exoriri voluit proprium illius instrumentum, vicissimque in ea par-
te à qua originem ducit actionis proprium instrumentum probabile est facultatem
residere: Atqui nerui, (sensus & motus instrumenta) à cerebro manifestè ortum habent, ar-
teriæ facultatis vitalis & pulsificæ propria instrumenta (nam calor & spiritus sunt omnium cō-
munia) à corde, vbi est aorta, truncus arteriarum: quemadmodum vena caua propè iecur: Ergo
medicis, sensuum fide huius quæstionis veritatem explorantibus, potius quàm philosophis creden-
dum est: Animalem facultatem sedere in cerebro: Vitalem in corde, naturalem in iecore.*

TRES ANIMÆ FACVLTATES sedibus atque locis discludi. C

CAP. XIIII.

CVM anima sit entelechia corporis organici, quo vtitur tanquam in-
strumento ad obeundas functiones, instrumentum autem tam artis,
quàm naturæ, certo modo conformatum & temperatum esse con-
ueniat, hoc soluto, animæ functiones perire necesse est, proinde si to-
tam animam & facultatibus omnibus instructam opifex in cordis si-
num, veluti in proprium habitaculum intrusit: illo malè affecto, omnes animæ fun-
ctiones aboleri consectarium est: quod falsum esse pestilens contagio satis conuincit:
vitalis enim facultas sola læditur, aliis intactis. Tres ergo facultas sedibus à natura se-
clusas esse, euidentius demonstremus. Hepar est officina sanguinis, cui data est vis D
sanguifica: at sanguine partes omnes nutriuntur, ergo Hepar vt sanguinis, ita nutri-
tionis, est principium: Hîc tantisper consistendum, dubia enim sunt & controuersa
omnia: Nam venas opifices esse sanguinis, quidam ex hoc demonstrant, quod ha-
beant vim σπερματοποιητικὴν, seminificam, vt scribit Galenus. ad 2. Epidem. Comment.
46. quare multò potius αἱματοποιητικὴν, sanguificam. Respondetur, istam facultatem ac-
cedere venis ab hepate: Sed absurdum est agens efficacius ab imbecilliore vim agen-
di mutuari, atqui venis inest vis maior & præstantior: maioris enim est operæ semen,
quàm sanguinem elaborare. Præterea multa pituita dulcis in venas confluit, quæ ad
iecur non refluit: quid ergo reliquum est, quàm vt illic alteretur, & in sanguinem cō-
mutetur? accedat & illud: Idem principium efficit, quod conseruat, atqui sanguis in
venis conseruatur, è quibus cùm primùm excidit, nisi nutriat, & in partis substan- E
tiam mutetur, corrumpitur: In illis ergo generatur. Quidam propterea non à carne
& parenchymate hepatis, sed ab illius venis chylum in sanguinem transmutari affir-
mant. At venarum omnium vna est natura: sunt autem membranæ exangues, albæ,
frigidæ: Sanguis est concolor parenchymati, quare probabilius dixerim chylum à
carne hepatis alterari, & in sanguinem mutari, perfici tamen in venis, accepta & in-
fluente ab hepate facultate.

Illud quoque dignum quæstione: An omnes partes nutriantur sanguine: Nam se-
men & sanguis sunt distincta principia, atqui vt sanguineas sanguis, ita spermaticas
partes semen nutrit: Omnes ergo non nutriuntur sanguine. Respondetur, semen
fieri ex sanguine, quare si non proximè, saltem mediatè omnes nutriri sanguine. Cō-
trà, iis nutrimur, quibus constamus, atqui constamus quatuor humoribus, non solo
sanguine

A ſanguine. Reſpondetur: nomine ſaguinis quatuor humores comprehendi: Cerebrum enim nutritur pituitoſo ſanguine, pulmo bilioſo, lien melancholico, caro & muſculus eo qui ſimpliciter ſanguis appellatur. Contrà, nutritio fit ſanguine per venas ad partem influente, atqui ad oſſa nulla vena pertingit. Reſpondetur, illa per διάδοσιν, emanationem aut tranſumptionem nutriri, neque enim eo ſolo qui per oſcilla venarum aut arteriarum effluit, ſed etiam eo, qui per tunicas reſudat, & roris inſtar diſtillat, partes nutriuntur, tranſumptiuè: ſic cryſtallinum humorem vitreus, vitreum nutrit rete mirabile.

Verùm pergamus, cerebrumque ſenſus, motus, & principis animæ principium eſſe pro Platone contra Ariſtotelem demonſtremus. Imperat cerebrum, cor obſequitur, ergo præſtat cordi, etſi ad vitam ſit magis neceſſarium: atqui in parte corporis principe conſentaneum eſt partem animæ principem habitare. *[Galen. 10. de Vſu part.]* B Item ſomnus fit ſopito ſenſu: ſopitur autem cerebro vaporum copia veluti vinculo præpedito & ligato, qui ſi præter naturam contingat, vt in lethargo, aut lædatur ratio, vt in phrenetide, quis tam iners Medicus malè affectum cerebrum illicò non ſuſpicatur, illique, non cordi, admouet remedia? *[Galen. 6. de Placitis.]* meritò ergo Galenus reprehendit Archigenem, quòd, vt diceret Peripateticæ ſectæ conſentanea, cor commune & primum ſenſorium appellabat: principe tamen ſenſu malè affecto, capiti proſpiciebat, non cordi. Age verò ex inſtrumentis ipſis ſumamus argumentum: Venæ ſunt inſtrumenta nutritionis, arteriæ vitæ, nerui ſenſus & motus, atqui venæ ab hepate primùm oriuntur, arteriæ à corde, nerui à cerebro, vt ſigillatim Fernelius ex Galeno ſic demonſtrat: Maiora minorum ſunt principia, atqui vena magna in hepate radices agit, ibique truncus videtur, multò maior eo, qui fertur ad dextrum ſinum cordis. *[Lege Gal. 3. de loc. aff. & 1. de Cauſis ſympt.]* Singula tamen ſubducaC mus: nam omnium rerum inductione, in operibus naturæ & artis, minora eſſe maiorum principia perſpicuum eſt, flumina nónne vides paruis de fontib⁹ orta? Adhæc effectus eſt congener ſuæ cauſæ, atqui iecur eſt pars ſanguinea, vena, ſpermatica: non eſt ergo conſentaneum venam eſſe ſobolem iecoris. Præterea, vt eſt lib. de Formatione fœtus, vena origine præcedit iecur, ſcilicet vt per eam feratur ſanguis, ad hepatis generationem, non ergo à iecore oriuntur venæ, ſed implantantur iecori: fruſtra enim obiicitur, quòd ſolueretur ſubſtantia iecoris, quia eſt maior naturæ, quàm artis induſtria. Summa totius quæſtionis in hoc vertitur: An cordis prior ſit ortus, quàm hepatis: In eo enim quod primum oritur, primam animæ facultatem reſidere veriſimile eſt: Atqui cor primùm oriri Auicenna docet duobus argumentis: Ego dixerim partes principes, cor, iecur & cerebrum, ſimul inchoari, non ſimul perfici. *[Fen. 2. tertij canonis.]* Ea enim D pars prius perficitur, cuius maior eſt vſus, & efficiens potentius, atqui, vt ille docet, primis diebus maior eſt vſus cordis, opifex calor in ſuo fonte vegetior eſt: ergo cor prius perficitur, quàm iecur & cerebrum.

Neruos oriri à corde Eraſiſtratus iunior, (vt iam dixi) pro Ariſtotele defendit: ſed ætate & vſu rerum doctior, ab hac ſententia reſiliit, & in Medicorum opinionem conceſſit, laudo: Colore enim, ſubſtantia, & temperamento, cùm referant ſubſtantiam cerebri, nullúſque neruus in cor inſeratur, ſolum pericardion germina ſubtilium neruorum recipiat, illós à cerebro pullulare non eſt dubitandum, etiam arterias oriri à corde, apud omnes in confeſſo eſt. Itaque Fernelius concludit, eſſe tres animæ humanæ facultates ita ſedibus differentes, vt naturalis in hepate reſideat, vitalis in corde, animalis in cerebro. Venas ab hepate exoriri, Arterias à corde, nerE uos à cerebro.

RATIONVM QVAS ADVERSARII proponunt confutatio.

CAP. XV.



QVI iurarunt in verba & mentem Ariſtotelis, negant eius doctrinam ſuperioribus argumentis conuelli: Quæſtionis enim veritatem, inquiunt, Ariſtoteles ratione, non ſenſu æſtimauit, ſenſus autem neruos oriri à cerebro, venas à iecore, arterias à corde, indicat quidem, ſed vt illi loquuntur, materialiter: ratio verò, primum & formale principium eſſe in corde manifeſtè

demonstrat. Porrò Aristoteles à Platonis sententia, qui cupiditatem in iecore, iram in præcordiis, rationem in cerebro collocauit: videtur de industria refugisse, ne tres in nobis animas cum illo ponere cogeretur. Quanquam Ficinus à Peripateticis hoc imponi Platoni affirmet, quòd in homine tres animas, vt locis, ita substantiis differentes posuerit. A

Comment. ad 4. de Repub.

QVID VITALIS FACVLTAS *cæteris præstet, quibus insit, quo accedat ordine, quid vita.*

CAP. XVI.

FACVLTAS animalis tota influit à cerebro, naturalis & vitalis, partim sunt insitæ, partim influunt: Plantas & animalcula, quibus natura cor denegauit, quæ toti connata est facultas, conseruat: perfectiora verò animalia, quibus cor datum est, facultate influente, citra iacturam vitæ carere non possunt, cuius beneficium si quæ violentia nobis eripiat, mox vitam cum morte commutamus: Qua causa euenire diximus vt plantarum abscissæ partes aliquandiu viuant, de corpore humano pars auulsa, illico tanquam stipes, iaceat immota: ad quam videlicet nulla amplius facultas à corde transmittatur. Non ignoro beneficio & vitali isto calore priuatum corpus aliquandiu viuere, vt per syncopem, sed cum assiduè dissipetur, nisi nouus accedat in auxilium, qui recreet languentem, & deficientem reparet, animal paulatim concidit, tandemque tollitur è viuis. Viuunt ergo plantæ singulis partibus insita facultate, homines, fortis & naturæ melioris, & hac, & influente: proinde cùm vita sit actus animæ, vt anima corporis, melius hic definitur conseruatio facultatum, quàm à Ludouico Viue, conseruatio instrumentorum animæ, facultates enim priores sunt instrumentis, & ex illis functiones proximè dependent. Age verò, contrariorum contrariæ sunt causæ & definitiones, atqui animal interit pereuntibus animæ facultatibus, omnes autem pereunt sublata vitali; addam ex Galeno, animal nunquam mori nisi cor per se, aut per consensum, afficiatur: Ergo viuit facultatum permanentia & duratione, perdurant verò & conseruantur vitalis præsentia, siue sit insita, vt plantis, siue influat, vt animalibus perfectis. Viuunt plantæ solo actu animæ vegetantis, nempè nutritione. Viuunt diuinæ mentes actu intelligentiæ, nempè contemplatione. Belluæ, actu sentientis animæ, qui vegetationem includit: Homines actu rationis seu λογισμῶ, qui vegetationem & sensionem præsupponit. Itaque vita non est pars animæ, cum separatim non existat, nulliusque viuentis sit forma, sed actus cuiusuis animæ, vt obiter obseruetur quod iam supra notauimus, à Galeno non diuidi omnem animam, in naturalem, vitalem, & animalem, sed humanam duntaxat, vbi longè specialiùs vitalis facultas vsurpatur quàm vita. B C D

DE FACVLTATVM CONCENTV, *& principatus ordine.*

CAP. XVII.

ET si natura tres tres facultates locis disclusit, omnes tamen tanta societate coniunxit, vt mutuis stent auxiliis, vnaque alteri condoleat: Naturalis suggerit alimentum ad vitam necessarium, Vitalis spiritum & calorem cum fœnore illi rependit, Animalis, præter alia, hoc vtrique retribuit, quod perenni inspiratione & expiratione temperet ardorem cordis. An verò vna alteri commoriatur, dubium est: potest enim abesse animalis, aliis remanentibus, nam paralyticus viuit sine sensu & motu, Phreneticus læsa ratione, memoria, & imaginatione: Apoplectico sola superest spiratio, eaque perexigua, nonnunquam insensibilis. Ecstatico transpiratio est pro inspiratu: Quare respondetur aliquam facultatem parti eripi posse aliis saluis, non toti, saltem non omnino: Tantus enim est facultatum animæ concentus, vt vna planè sublata, cæteras quàm E

mox

A mox in ruinam & societatem interitus trahat: eo tamen ordine, vt illa prius condoleat, quæ arctiori iuncta est fœdere: Æquum enim est, vt quæ rebus secundis maius percepit auxilium, maius in aduersis sentiat incommodum.

In œconomia partium corporis hic ordo etiam atque etiam obseruandus est, vt quę naturæ ordine & origine prima est, dignitate sit postrema. Dum homo formatur, primum viuit vita plantæ, deinde belluæ, ad extremum fit capax rationis: Prima facultas facit nos esse & viuere, posteriores verò faciunt, vt melius simus & perfectius viuamus, quare prima est magis necessaria, minus perfecta: posteriores, minus necessariæ, magis perfectæ.

SIMPLICEM ESSE ANIMAM QVÆ HIS partibus continetur, hincque Aristoteleorum rationes dissolui.

B

CAP. XVIII.

Vnius rei vnica est & simplex forma, quia vnica perfectio summa. Nostræ quidem formationis multi sunt gradus, sed cum à priuatione ad formam vna & continuata motione natura progrediatur, ex quo enim conceptum semen fœtum inchoauit, non quiescit, donec illum ad optatum finem perduxerit & naturæ suæ conuenienter perfecerit, nullo tempore formationis anima vegetante aut sentiente fœtum informari sic demonstro: forma & finis in rebus artis differunt, vt puta, forma domus, est synthesis partium, & artificiosa structura, finis, habitatio: ars, est scrinij forma, finis, pecuniæ conseruatio: At in rebus naturæ, reipsa eadem sunt, sola differunt ratione, quo enim tempore materia ad formam promouetur, finis appellatur, vbi tandem introducta est, materiamque perficit & informat, tum forma incipit nominari. Ergo vt vnicus est finis totius formationis, ita vnica est & simplex forma.

C

DE MORALIBVS FACVLTATIBVS.

CAP. XIX.

D Aristoteles diuidit animam hominis in appetitum & rationem, quas partes ob id differre docet Galenus, quòd perpetuum sit inter eas duellum: vt equus sessorem, sic appetitus rationem conatur deturbare, si tamen vicerit ratio, illûmque sibi mancipârit, fit fundamentum virtutum moris, atque adeo honestatis: Virtutes morales sunt decem, Fortitudo, Temperantia, Magnificentia, Magnitudo animi, Clementia, Veritas, Vrbanitas, Affabilitas: Virtutes autem mentis, sunt quinque, Intelligentia, Scientia, Sapientia, Ars, & Prudentia: Intelligentia, est habitus principiorum, scientia, conclusionum, sapientia, principiorum simul & conclusionum: ars efficiendorum, prudentia agendorum: De triplici appetitu, voluntate, ira & cupiditate, iam satis multa.

E

 A

DE IMMORTALITATE ANIMÆ DISPVTATIO PHILOSOPHICA.

D. Thomas in Aristot. doctrina contendit animam esse immortalē. Ioan. Duns mortalem: cui fauet Ponponatius tolerabilius quam S. Portius, qui conatur docere etiam intellectum esse mortalem.

VIx adduci possum, vt credam eandem esse mentis & animæ substantiam, quia sola mens extrinsecus accedit, vt est 2. de ortu animalium, B sola energiam habet separabilem, vt scribitur 11. Sapientiæ, sola metaphysica, vt est 2. de anima: Quod si animus per se, sine corporis adminiculo, contemplatur, nihil prohibet quin à corpore separatus viuat, imo verò liberius & perfectius viuat atque contempletur: Si verò tanta necessitate alligatus est corpori, vt energiam habeat inseparabilem, neque possit absque illo propriam functionem exercere, haud dubiè est mortalis: At, inquam, sola mens energiam habet separabilem: ergo sola immortalis: nisi malis: Quemadmodum in Deo duplex est ratio, vna simplicissima substantia: Prior absoluta qua intelligit se, & in se omnia, est enim primum ens, prima causa, potentia autem primi entis quidquid est continetur, vt inferiores causæ suprema. Posterior comparata, qua prospicit nobis & vniuersum gubernat: quæ quidem separabilis est, intelligebat enim antequam C mundus esset, eoque interempto intelliget, neque de illius essentia & perfectione quidquam decedet, alius enim non erat antequam sensibilem mundum creare, & creatum regere inciperet; mundo quidem ex illius fauore & præsentia plurimum perfectionis accedit, imò si quid habet, id totum illi acceptum debet, at mundus nil illi vicissim rependit, nisi forte, si liceret diuina ad nos transferre, & mimogramum Deum cum Epicuro fingere, curam & laborem: Nisi malis, inquam, duas similiter esse rationes & habitudines animæ: Vnam qua corpus mouet, regit, & informat: alteram qua per se, suo lumine, primas causas primaque principia, nec non semetipsam, contemplatur: Tota prior ratio separabilis est, tantum enim abest vt animus perficiatur corpore, cùm illius grauitate à propriis functionibus auocetur. Ergo non modo intelligit extra corpus, sed multò perfectiùs quam in corpore: Qui fieri potest, D dicet aliquis, cùm absque phantasmate non possit intelligere, phantasmata autem sensuum ministerio colligantur? Respondeo, mentes separatas & metaphysicas non intelligere discurrendo & ex vno alterum, ex effectis causas, colligendo: sed intuitu primo in causis effectus aspicere, non aliter quàm oculus primo obtutu colores intuetur: atqui animus extra corpus est metaphysica forma, proinde immaterialis & impatibilis substantia: Detestanda enim Cardani sententia: Intellectum, qui accedit extrinsecus, notiones interpretantis, notio enim est accidens, cum possit adesse & abesse, aliudque νοῦς Aristot. aliud νόημα. Age verò, quia immortalitas animę tanti est in vita humana momenti, vt sublata spe immortalitatis religio funditus ruat, qua detracta, ordo reip. subuertetur nec à furore populi tutus erit magistratus: melius enim in officio continetur metu sempiterni supplicij quàm temporarij. In hanc E disputationem tantisper excurramus, hinc sumpto exordio.

Epistola extat apud Plutarchū lib. de profectu morū.

Mortalitas animæ religionem tollit, proinde virtutis & vitij, quæ sperare debent mortales, sempiterna præmia vitam in cœlis, mortem in inferis, duo religionis fundamenta: Atqui Aristoteles scribens ad Antipatrum, non tantum inquit, decet principem subditos vincere sapientia, sed etiam pietate & religione: ergo iudicauit, animā immortalem: Item dubitat ethicorum primo: An mortuos afficiant res vinentiū: Et an possint calamitates viuorum mortuorū beatitudinem & tranquilitatem impedire, quid autem his quæstionibus ineptius, si à morte nullus superest sensus? Perge, nec tam quid visum sit Aristo. disquiramus, quàm quid videri debuerit, non enim æquum est hominis vnius authoritatem, omnium gentium consensui anteponi: Habemus

A bemus hoc ex fide maiorum, Christi voce traditum & per manus hæreditaria veluti successione ad nos deuolutum, cur ergo Aristotelis sola authoritate commouemur? Aristoteles omnes difficultates, rationis calculo subduxit, & opinionum liberum examen cuique reliquit, ergo illum, etiam nolentem, ad immortalitatis animæ confessionem rationum pondere pertrahamus. Animus est αὐτοτελὴς, seipsum perficit: αὐτοκίνητος, mouet semetipsum: Omnia directè, etiam sempiterna, intelligit, seipsum per reflectionem: atqui à natura mortali non potest intelligi immortale, si modo intelligibile intellectione fiat actu vnum cum intelligente. Est ens per se, non in alio: Habet à se suum actum: Est principium: est substantia simplicissima: proinde ingenita & incorruptibilis: ex quo enim genita? In quod occidit? cum interitus sit dissolutio partium natura coniunctarum? Item vnumquodque interit insito aut externo
B principio: insito, si fuerit finitæ virtutis, externo, si habeat contrarium: atqui intellectus vis est infinita, quia res infinitas, quin infinitum ipsum comprehendit: non habet externum hostem: ergo immortalis. Viuens quidem potest mori, sed mortem cadere in vitam, quis prudens dixerit?

Ad hæc tempus est mensura motus, proinde mobilium, at mens immobilis, quia incorporea, motus autem est affectio corporis, ergo non est temporaria: dicam apertius: Ea sola sunt caduca quæ sunt in tempore, ea autem dicuntur esse in tempore, quæ tempus mensurat: atqui animus est mensura temporis, non tempus animi: ergo est supra tempus, neque illius sentit iniurias. Est æuiternus, vt Angelus, non temporarius, factus quidem, sed immortalis: tempus enim est mensura caducorum, quæ cœperunt & desitura sunt: sempiternitas eorum quæ neque cœperunt, neque
C desitura sunt: æuum eorum quæ cœperunt quidem, sed nunquam desitura sunt. Non est prætereunda sensus & intellectus dissimilitudo: Sensum enim corrumpit excellens sensibile, vt splendor aciem oculi perstringit, & sua tenuitate spiritum visiuum dissipat: Intelligibile, quò perfectius est, eò magis intellectum perficit: scientia enim rerum metaphysicarum excultus animus longè præstat popularium artium perito. Præterea naturæ mortali, non est propositum optimum pro fine: appetitus enim, quem regit ratio, non est vanus, præsertim cùm à Deo sit insitus. At homo, natura duce, Dei visionem & fruitionem expetit, idque omnes, & loco summi boni, & primum in votis habet, nisi quis forte humanitatem omnem exuerit, nihilque spiret diuinum, sed serpat humi, & pecudum more appetitu regatur, non ratione. Omnes enim, quibus Dei Spiritus affulsit, momentaneam hanc vitam traducunt in ærumnis, & casus humanę vitę patienter ferunt, spe melioris & diuinioris. Nefarios & sce-
D leratos, quoties ad se redeunt, & mentem adhibent in consilium, toties synderesis, id est vermis conscientiæ, & tacita prauæ vitæ testificatio, terrefacit, & aliquando ad semitam virtutis reducit. Ergo conuicti ratione & authoritate, animam esse immortalem nobiscum fateantur: quid aliud indicant metus mortis, & appetitus nominis sempiterni. Quòd si dubia & problematica esset quæstio, præstaret tamen immortalitatem asserere: non tam quòd tutior sit, & vtilior Reipub. hæc assertio, quàm quòd extinctum cum corpore animum ex falsa immortalitatis opinione nullum dedecus & supplicium manet: si verò superfit à corpore, magna laus est hoc præuidisse, nec frustrabitur assertor spe glorię, quam in altera vita ab ęquissimo virtutis & vitij remuneratore expectauit. Qui verò de naturæ suæ præstantia tam malè senserit, vt nihil à morte superesse iudicans, de futura vita desperârit, proprio iudicio reus est sempiter-
E næ mortis, dignus est qui expleto munere reddatur tenebris.

FINIS.



IOANNIS RIOLANI

AD

FERNELII LIBRVM

DE FVNCTIONIBVS

& Humoribus

COMMENTARIVS.

ALIMENTI IN VENTRICVLO confectio. CAP. I.

HACTENVS de Facultatibus, instat vt de Functionibus eodem ordine disseramus, naturali, animali, vitali. Est enim facultas causa & ordine naturæ prior, quia in omnibus, quæ fiunt, potentia præcedit actum, nilque fit, quod fieri non potuerit. Naturales functiones sunt, procreare, nutrire, & augere: de procreatione hominis liber proximus disputabit: nunc de Nutritione disseramus. Nutrimur autem coctis, non crudis, estque nutritio finis coctionis. A coctione igitur functionum doctrinam inchoemus, quam Aristoteles paulò generalius, omnem tam artis quàm naturę coctionem complexus, definiuit, actum caloris in qualitates patientes. Qua definitione efficientem simul & materiam comprehendit: coctio enim omnis à calore, quæ coquuntur, quia humida aut sicca sunt, coquuntur: Cuius tres differentias constituit, maturationem, elixationem, & assationem: Elixatio fit à calore temperato in humido, assatio à calore valdę sicco, maturitas partim ab insito, partim ab externo, insito humido, externo sicco: fructus enim æstate ad maturitatem perueniunt, partim suo, partim ambientis calore. Ab vtroque calore humor in abscessibus & turberculis suppuratur. B
Medici distinctius πέψιν distinguunt à τεττάρων materia, forma, fine, quidam efficiente: Coquitur enim aut materia vtilis, vt alimentum, aut inutilis, vt sanies in tuberculis, sanguis putris in synocho, ecce materiæ dissimilitudo. Alimentum coquitur, vt retineatur ad nutritionem, excrementum, vt excernatur: ecce finium differentia: forma verò est definitio. Definitur autem à Galeno πέψιν Alteratio nutriẽtis in propriam qualitatem eius, quod nutritur. Quia tamen vt qualitatis, sic alterationis nomen est ambiguum. Stoicis enim & Platonicis, quibus fauit Galenus, est qualitatis, non tantùm aduentitiæ, vt Peripateticis, sed etiam essentialis mutatio. Hanc difficultatem vt Fernelius vitaret, coctionem definiuit, perfectam substantiæ conuersionem in alimento factam à calore natiuo. Sunt qui pepasmi autorem putant externum, non natiuum calorem. Nam febris coquit, vt ex Galeno citant ad hunc Aphorismum: Grauedo cum febre tutior: & febrem superuenire conuulsioni bonum, quia morbificum humorem coquit calor febrilis. Respondetur, externum ex accidenti tantùm coquere, quia absumit humorem noxium, cuius absentia natiuus calor redit ad naturam: non enim prius humor suppurat, quàm natiuus calor vicerit externum, & peptico cataplasmate coctio procuratur, dum spiritus & caloris natiui difflatio prohibetur.

A hibetur. Huc pertinet illa inter Physicos disputata quæstio, vtrum animalcula, quæ ex putredine eruuntur, vt vermes & pediculi, apes ex tauro, scarabæi ex asino, à putri calore excitentur, an à cœlesti, qui est analogus natiuo. Media enim hyeme in subterraneis cùm generentur, non videtur tepor Solis illorum opifex, quasi quotidie Sol terris non illuceat, qui author & efficiens generationis omnis lib. 2. de Ortu perhibetur. Ergo ad institutum reuertamur.

Πέψεως tres sunt species, chylosis, alimenti mutatio in chylum: αἱμάτωσις, mutatio chyli in sanguinem: & ὁμοίωσις, sanguinis in substãtiam partis assimilatio. Prima fit in ventriculo, secunda in hepate, tertia in singulis partibus. Cuiusque sua & propria est præparatio. Alimentum enim manditur primùm, quia diuisa minus resistunt agenti calori, quàm solida & compacta (agit quippe diuidendo, diuidit per poros in substãtiam sese insinuando, quod in lignis quæ vruntur sensu ipso ita esse obseruamus: quę B enim rara & patentiores habent meatus, citius ab igne patiuntur, quàm crassa & cõpacta) propterea dentibus primùm atteritur, & comminuitur, hinc ruminantia, vt cornigera animalia, quæ non habent dentes in maxilla superiore (quorum materia abiit in cornua) duos habent ventres, primum pro dentibus ad præparandum cibum, quem Græci πρόλοβον, Latini ingluuiem appellant, alterum ad coquendum. Aristoteles ob id talia animantia dicit esse vitæ breuioris. Adiuuat quæ in glandulis colligitur dulcis, & temperata pituita, cuius tepore perfusum mollescit & incalescit iam contritum alimentum, cuius quidem pituitæ qualitas tam suauis est & benigna, tam amica & familiaris naturæ, vt venenis resistat: perimit enim serpentem, qui ieiunus illum conspuerit, valetque mansum triticum ad coquenda tubercula. Tritum & re-
C mollitum minore negotio deglutitur: est autem deglutitio opus gulæ: habet enim duas tunicas, interiorem, qua rectarum fibrarum ministerio trahit alimentum, & exteriorem, à qua transuersis fibris compressum deprimitur, & ad ventriculum deturbatur. Vnde obiter demõstratum volo, deglutitionem esse opus naturæ, vt visum est Galeno lib. 3. de Facultatibus naturalibus, & 5. de locis affectis, non animę, vt placet Auicennæ, quia fibris agitur, non musculis & neruis.

Ventriculo exceptum, petit fundum, ibique subsidet: ventriculus autem se in angustum cogit, vt illud vndique comprehẽdat, ne fluitet. Nam si non subsideret, sed à flatibus elatum innataret, aut si prauum & molestum esset naturæ, ventriculus resupinaretur ad excretionem, aut virtute prostrata relaxaretur, sicque coctio vel omnino non fieret, vel malè, hoc est, imperfectè aut deprauatè fieret. Mirareris quàm arctè comprimantur & coeant in vnum, cauitatum omnium quamuis dimidio vix
D plenarum extrema, fuga vacui. Dum hæc aguntur, pylorus clauditur, ne liquidior portio effluat ante perfectam coctionem. Cuius tempus quidam septem horarum spatio definiunt: coctionem enim quatuor, distributionem tribus horis absolui existimant: ideoque septem horis dormire præcipiunt. Quæritur si ventriculus ipse coquat suo calore, an verò sit instrumentum primæ coctionis, non aliter quàm olla elixationis: est enim chylosis elixationi similis, quia fit à calore humido. Certè cùm constet substantia neruosa, sitque pars spermatica, non videtur insito, sed circumiectarum partium calore coquere: habet enim iecur à dextris, lienem à sinistris, postica parte venam cauam, & musculos dorsales, antica, omentum, quod esse calidum inde coniicies, quòd pinguedine constet oleosa & inflammabili. Verumtamen duas habet tunicas, exteriorem carnosam, vt sanguinis tepore coquat, interiorem
E neruosam, vt facilè dilatetur, neque cõpia alimenti distentus rumpatur: totus autem est intextus venulis, quare non est destitutus calore, eóque haud dubiè coquit, adiutus externis, quæ diximus, præsidiis.

Difficilis autem, nec prætereunda quæstio, si ventriculus coquat suo calore, adiutus à circunstante, quò calidior, eò melius coquit, saltem solidum alimentum melius conficit, nam biliosus venter melius coquit bubulas carnes quàm ouillas, quia agens debet esse analogum patienti. Assat & corrumpit ὀπτᾷ, vt horarios fructus, ἑψητᾷ verò elixat, cur ergo leo calidior struthiocamelo, non coquit ferrum? Eiusmodi multa occurrunt, quorum manifesta causa reddi non potest: quis enim euidentem causam attulerit, cur coturnix veratrum, sturnus & capra cicutam conficiunt? (námque videre licet, pinguescere sæpè cicuta barbigeras pecudes, hominique est acre venenum) hyoscyamus nutrit sues, serpentibus gaudent cerui,

hirundines cantharidibus; formicæ homini intolerabiles cruciatus afferunt, si A
vorentur; at vrsus, si quo morbo tentetur, eorum vsu conualescit, Agatar-
cides quosdam populos locustis vti pro deliciis commemorat, quos breui &
horrenda corporis agitatione mori affirmat. Quibusdam placet, animalia, quæ sunt
ventre carnosiore δύσπεπτα coquere, eaque causa à struthiocamelo ferrum coqui, à
sturno cicutam. Fernelius causatur ἰδιοσυγκρασίαν quam plurimi ignorantiæ asylum no-
minarunt. Aliud quæritur: An ventriculus nutriatur chylo: hoc scripsit Galenus li-
bro 3. de Facult. naturalib. qui tamen omnes partes nutriri sanguine passim demon-
strauit: quidam respondent, interiorem tunicam nutriri chylo. Verùm eadem sunt
principia ortus & nutritionis, interior tunica ventriculi non fit ex chylo: ergo eo-
dem non nutritur. Adhæc interior tunica ventriculi iam grandioris fœtus, nutritur,
& accrescit, non chylo, quia per vmbilici venam non ore, capit alimentum. Quare B
Galenus abusus est nomine nutritionis: Appetitus enim quidam naturalis, alter ani-
malis, hunc satiat qualitas, illum sola substantia alimenti: animalem satiari chylo,
quin vesiculam felle, tam certum est, quàm falsum naturalem appetitum eodem ex-
pleri, nec opus habere sanguine.

Porrò veteres quidam Physici, vt est quarto meteoron σῆψιν pro πέψιν vsurpârunt,
putrefactionem cum coctione confuderunt: quorum opinionem sic expressit Athe-
næus, Conuenientiores sunt nocturnæ epulę omni corpori, quia luna ad coctionem
plurimùm confert: est enim coctio quædam putrefactio, illa autem manifestè putre-
facit: quo sensu Empedocles vinum, aquam in vite putrem, id est coctam, finiebat:
impropriè sanè, nam omnia putrent externo, coquuntur interno calore, seruantur
coctione, corrumpuntur putrefactione. Putrefactio enim est mutatio materię pu- C
trentis ad corruptelam, Pepasmus ad perfectionem. Sed cur veteres alimentum pu-
trere coctione existimabant? quia odoris saporisque gratiam amittit, Hoc sensu Hi-
pocrates scripsit lienteria alimentum reddi ἄπεπτον, id est incoctum.

SCHOLION.

*NVTRIMVR alimentis primum contrariis, quæ tandem post coctionem & præ-
parationem longam non tantum fiunt similia, sed etiam suam substantiam permu-
tant nostræ, fiuntque tandem partes viuentis: Plantis quia similior est succus quem
per fibras de terra sugunt, non ita multiplici egent præparatione, nec opus habue-
runt tot coctionis officinis, tam vario apparatu: Prima coctio fit in ventriculo:
vbi substantiæ proprietate potius quam calore vertitur in succum cremori similem quem chylum* D
*nominamus: Chylosin præcedit præparatio solidi alimenti: quæ fit in ore, facilius enim coquitur
alimentum cum in minimas particulas fuerit diuisum, calor comminuta facilius coquit: propte-
rea si quis suæ sanitati bene consultum cupit, nunquam cibum transglutiat nisi præmansum accu-
ratè, hoc est anterioribus dentibus diuisum, & molaribus contritum: sic præparatum, ventri-
culus rectus suis fibris attrahit, attractum arctissimè complectitur, & proinde melius coquit si
fuerit palato gratum: Quod auersatur, peius & difficilius coquit: etiamsi per se sit coctu faci-
lius, quia non ita arcte complectitur.*

VT E VENTRICVLO PER INTESTINA & venas mesaraicas in iecur fiat alimenti distributio.

E

CAP. II.

PERFECTO chylo, illico pylorus ea naturę prouidentia recluditur, qua
vterus perfecto fœtu. Ventriculus autem satiatus chylo, reliquum ve-
lut onus deponit in intestina: non eo fine (inquit Fernelius) vt alias par-
tes nutriat, hoc enim facit pręter institutum. Quasi verò non sit pars pu-
blica, cuius officium toti sit commune. Coquit fortassis sibi primò, aliis
secundariò: non tamen pręter institutum, quia factus est & destinatus in eos vsus: In-
strumento autem vsus est pro fine, finis pro forma & essentia. Habet igitur coctio-
nem duplicem, vnam communem vt instrumentum, mutationem scilicet alimenti

in

A in chylum: Alteram propriam qua ratione similaris est, nempe sanguinis in propriam substantiam conuersionem. Nam tertiæ coctionis quæ fit in singulis partibus quo iure ventriculus erit expers? Chyli intestinis excepti succulentam & alimentariam portionem mesenterio veluti manu iecur trahit. Vt enim planta radice de terra per fibras, sic iecur per mesaræi venas de ventriculo capit alimentum non tantum sibi, sed alijs partibus distribuendum, reliquias transuersis fibris consecutione in aluum, vt in sentinam, deponit. Videas enim in tenesmo & dysenteria, mordacem humorem ad crassiora intestina deturbari: hepar interea chylum à tenuibus attrahere. Vt autem superior, sic inferior venter (ita enim Hippocrates & Galenus nonnumquam appellant intestina) recreentur chylo, sanguine tamen per venas mesaræi confluente nutriuntur. Vnde nata est illa quæstio cùm venæ mesaraicæ sint dicatæ du-
B cendo chylo, quî fieri possit vt per easdem, exiles & angustas, eodem tempore contrario motu feratur sanguis: An diuersis venis vtrumque agitur? Superiores chylum ad hepar conuehunt, inferiores sanguinem ad intestinorum nutritionem? An non est absurdum per eundem tubum fieri motus contrarios, si modo sit vtrinque quod trahat? inde nata est altera quæstio, chylus qui in venis mesaraicis ruber aspicitur permixtione sanguinis, an venarum sanguifica proprietate talis reddatur: Nam qui hanc contendunt inesse venis, potissimum inde sumunt argumentum, quòd omnium venarum eadem sit vis & proprietas, sanguificam autem inesse venis mesaraicis. Ego quidem hanc vim illis concesserim, quia omnem coctionem præparatio antecedit, neque fit ortus nouæ substantiæ nisi alteratione præcedente, quia natura non fert subitas mutationes, fitque motus omnis ab vno extremo ad alterum per medium. Vbi autem chylus sanguinis rudimentum potest accipere, præterquam in
C mesenterio: sed non inde efficitur, omnium eandem esse facultatem, quia venis spermaticis data est facultas sanguinem vtcumque in semen transmutandi: (illic enim præparatur rudimentum seminis) non tamen in alijs venis dealbatur. Accedat quòd aliæ venæ perficerent sanguinem, non hepar, mesaraicæ præpararent. Porrò ἀνάδοσις tribus causis melius fit, si vasa lata (angustia enim tardatur) si humor qui trahitur sit tenuis: ea enim causa vinum album permeat citiùs, quàm rubrum, & hoc dilutum celeriùs distribuitur, quàm merum, quia aqua est pro vehiculo. Inde Aristoteles accidere existimat, vt merum leuiter dilutum citiùs inebriet, cùm ocyus ad cerebrum feratur: robur trahentis aut mittentis est causa primaria, illæ adiuuantes, aut sine quibus non. Iam se offert noua, nec sicco pede transeunda quæstio, excretio fęcis aut vrinę, sítne motus animę an naturæ: motus enim qui fit musculorum mi-
D nisterio, animalis, qui fibrarum, naturalis iudicatur. At alui proluuies excernitur, sphinctere relaxato, eodem constricto, retinetur. Respondetur, quædam excerni à natura, vt bilem à sua vesicula, alia ab anima, vt sputum, alia partim ab anima, partim à natura: Sphincter enim & musculus rotundus videntur dari potissimum ad retinendum, ne continuo effluuio à rebus agendis abducamur: quamuis enim natura excretionem moliatur quantitate aut qualitate materię irritata, tamen si nobis dicendum sit apud principem aut in senatu, ad tempus vim illam naturæ cohibemus. At excernimus dilatato musculo: dilatatur autem fibrarum adminiculo, nec dubium est plurimum in hoc valere fibras transuersas, iuuatur tamen cohibito spiritu & compressis musculis thoracis & abdominis. Quare motus partim naturę, partim animæ est. Partes trahunt alimentum vt fruantur tracto, nec dubium, coctio-
E nem pręcedere attractionem, hanc verò sensum indigentię: de quo video inter doctos constare. Qui fit igitur (inquit Fernelius) vt helluones satiatis partibus nouum alimentum continenter appetant? Quidam respondent contraria nata esse afficere idem subiectum, singulis autem partibus non inesse sensum indigentiæ, sed soli ventriculo, quia sit comes appetitus animalis, non naturalis, proinde nec repletionis: quid ergo mirum, si appetant sine modo? An partes alimentum non trahunt, sed potius eò peruadit ea naturæ inclinatione, qua leuia sursum, grauia deorsum feruntur, & simile simili vniri appetit? Nam probabilius est alimentum ad partes omnes ferri quàm medicamentum, quia illud familiare, hoc verò dissentaneum naturæ. At medicamentum præsertim si vehemens fuerit, vt colocynthis, elleborus, quoquouersum peruadit. An ratio est dispar, vis enim tantum, non substantia medicamenti, corpus permeat, nec fertur ad partes remotas, ad quas alimenti substantiam

peruenire necesse est. At illa grauis, coctione enim crascescit, quomodo igitur na- A
turæ inclinatione fertur sursum? Respondeudum, quemadmodum vapor quamuis
sit grauis, calore attollitur, ita chylum ad iecur, sanguinem à iecore ad omnes par-
tes ferri à spiritu & calore, naturæ non tantùm communis, sed etiam particularis pro-
uidentia. Vnumquodque enim appetit perfectionem: At alimentum post multas al-
terationes tandem assimilatur parti & cum ea fit vnum, quódque erat inanimum, fit
pars viuentis, proinde particeps vitæ. Eò igitur vt ad finem & perfectionem sponte
mouetur. Erasistratus eò trudi voluit compressione vasorum quomodo partes onu-
stę in vicinas sese exonerant, sed modum non causam ἀναδόσεως, exposuit.

SCHOLION.



VMPRIMVM ventriculus suum opus perfecit, illud in intestina deponit distribuen- B
dum iecori: non quod illa ad iecur chylum transmittant, quasi illi prouideant & pe-
nuriam sanguinis præsentiant, sed trahente iecore distribuitur chylus per venas me-
sentery, quomodo trahentibus singulis partibus fit assimulatio. Quod autem chylus in
intestinis magis magisq; elaboretur duobus argumentis conycimus, primo quod constent eadem
substantia cum ventriculo, fiat autem chylosis insita ventriculi proprietate: Secundò quod ali-
mentary clysteres, quales ex lacte, iusculis, vino, parari solent in intestinis non aliter quam in
ventriculo iecori præparentur atque illic in chylum conuertantur.

Mesenterium est corpus membranosum infinitis venulis conspersum, quarum duo sunt offi-
cia, primum distribuere chylum iecori, alterum sanguinem à iecore deferre ad nutritionem inte-
stinorum. Hinc fit vt chylus post dissectionem ruber appareat: quamquam non desunt, qui chy-
lum in venis mesaraicis præparari & vtcúmque in sanguinem mutari volunt, ea vi & proprie- C
tate qua sanguis in venis spermaticis dealbatur.

Placet Fernelio superiores venas mesentery dicatas esse distribuendo chylo, inferiores verò
quæ desinunt in crassa intestina, humorum inutilium excretioni, hoc argumento quod sub Diar-
rhæa & dysenteria humor mordax, unde feratur in aluum. Quasi à superioribus quandoque non
descendat qui tenuia intestina etiam exulcerat. Adhæc alibiles clysteres non transcendunt ieiu-
num, à iecore tamen iam ab intestinis in chylum versi attrahuntur: Ergo etiam inferiores venæ
mesaraicæ seruiunt distribuendo chylo, nec tantum inutilia per inferiores, sed etiam per superiores
venas excernuntur.

Quærit deinde quî fieri possit vt in Helluonibus venæ plenæ sanguinem trahant, non trahunt
nisi appetant, non appetunt, nisi inanes, vt repleantur. Erasistratus volebat sanguinem di-
stribui compressione vasorum: Aly volunt eo ferri sponte vt fiat particeps vitæ, aly natura- D
lem tractionem esse, non animalem: proinde vt ignis obiectum lignum non potest non vrere,
ita partes necessario præsens alimentum attrahere: verum trahunt vt fruantur tracto, iam sa-
tiatæ cur nouum appetunt.

SANGVINIS ET HVMORVM IN IECORE procreatio. CAP III.



HYLVM ab intestinis & venis mesenterij præparatum iecur per venam
portam trahit & in sanguinem transmutat; Venas habet exiles ne chy-
lus transuectionis celeritate effugiat coctionem, ad hanc enim opus est
mora. Vim tamen sanguificam nemo si sapit, attribuat venis, cum sint
partes frigidæ & albæ, sed parenchymati, cum sit concolor sanguini, B
nam à parte propria fit actio instrumenti: Atqui caro pars est propria hepatis, non
vena. Ergo à carne chylus in sanguinem mutatur, non à venis: hoc tamen parit dif-
ficultatem, quòd actio physica fiat per contactum: Chylus autem venis conclusus
à carne iecoris minimè tangatur. Quidam respondent, venam portam vel eiusdem
ramulos cum trunco cauæ non continuari, sed interiectam esse carnem. Quòd si
continuentur, nihil tamen prohibere chylum contentum venis calore & vi carnis
sanguifica coqui & in sanguinem permutari, non aliter quàm alimentum in ventri-
culo calore circumstantium partium in chylum mutatur: hoc autem obiter dignum
consideratione, quòd hepatis caro sine fibris concreuerit, sanguinemq́ue ex chy-
lo, suo temperamento & calore perficiat, cùm tamen sanguis tantum per fibras con-
crescat.

A crescat. Sanguinis portionem sibi assimilat, eóque verè, non vt venter chylo nutritur, reliquum per venas in totum corpus transmittit. Sanguinem cum dico, non tantum primum naturæ filium qui consistentia mediocris, colore ruber, temperamento calidus humidus, si ad cutem referatur, per se verò temperatus est, intelligo: sed totam massam, quæ cum illo pituitam & vtramque bilem includit. Quemadmodum enim in musti feruore quod igneum & tenue attollitur, flos vini dicitur, fæx subsidet, ita in sanguinis elaboratione ignea pars fertur sursum, terrestris deorsum, illa bilis, hæc succus melancholicus nominatur. Vtrumque permisceri sanguini necesse fuit quia nonnullas partes bilioso, alias melancholico sanguine nutriri oportebat. Tum, vt Constantinus loquitur, quòd humores sint filij elementorum, sanguinis enim massa constat quatuor naturis, quæ quatuor elementis proportione respondent: Terrestri, quæ melancholia dicitur, aquea, quæ pituita, ignea, quæ bilis, aeria, quæ per excellentiam sanguis appellatur. Mitto insipidum sanguinem bile veluti sale fuisse condiendum, vt auidiùs appeteretur. Pauca tamen bile, & pauco melancholico humore: propterea natura prouida duo instrumenta fabricauit, quæ sanguinem repurgarent: cauis hepatis cystim supposuit, quæ fel trahat, cōtineat, quinetiam eodem oblectetur, tantum potest naturæ nomen, eò tamen non nutriatur, sed sanguine per venas, quæ cysticæ dicuntur, affluente. Illa felle turgida per meatum cholidocum, in ecphysim sese exonerat, ac veluti clystere naturali excretricem ad officium excitat. Lienem verò à sinistris posuit, vt parte caua per ramum venæ portæ limum attraheret (fæculentam sanguinis portionem) exceptum per venulas quibus constat, in totam suam substantiam effundit ad nutritionem. Sicut enim agricolæ in agris serunt lupinos, vt humorem amarum trahant, solúsque dulcis tritico supersit, ita natura lienem prope hepar posuit, vt attracto limo relinqueretur alijs partibus purus, dulcis, & defæcatus sanguis. Verùm ne lien crasso & terrestri sanguine obstrueretur, natura illi adiunxit plurimas arterias, quarum calore & motu præpararetur, atque tenuetur. Ideo enim aues aut nullum, aut perexiguum habent lienem, quòd volatu sanguinem attenuent: vt est apud Aristotelem secundo de historia animalium. Hinc fit, vt iecur crassiori sanguine nutriatur, quàm lien, quamuis lienaris subniger, hepaticus verò ruber appareat. Ad appetentiam excitandam humoris melancholici austeram & acerbam portionem lien transmittit ad ventriculum, quæ frigore & astrictione illius actiones roboret, & appetentiam excitet. De via non satis constat: Alijs placet per exiles ramos qui à fastigio lienis feruntur ad fundum ventriculi: Alijs per ramum venæ portæ qui desinit in lienem, surculum ad stomachum ferri, quo veluti corona cingitur, qui me iudice probabiliùs sentiunt, quia sedes appetitus est in ore non in fundo ventriculi: nemo autem existimet eo ventriculum nutriri. Nam in illius sinum admittitur, & alimenti reliquijs permixtus tādem in aluum deponitur.

Pituita (vt de illius ortu & substantia quemadmodum de cæteris nonnihil dicamus) eam habet rationem in massa sanguinis, quàm crudus & aqueus humor in musto: propterea humorem crudum Philippus appellabat. Auicenna sanguinem incoctum, Galenus ad primum prognosticôn excrementum alimenti semicocti, verùm de illius sede, & origine non liquet. Nam Galenus libro de semine eam constituit in pulmone, libro de natura & ordine cuiusque partis in cerebro, libro de humoribus & de atra bile in ventriculo: At in arte parua, iecur, inquit, frigidum pro laudabili sanguine pituitam facit. Distinguenda ergo pituita in naturalem, & excrementitiam, naturalis est dulcis & alimentaria, potestque coctione in sanguinem mutari, quinimò per inediam nutrit: hanc fieri in hepate non est dubium: excrementitia verò aut generatur in cerebro, ex vaporibus alimenti illic refrigeratis, aut in ventriculo, ex aqueo alimento & crudiore chyli portione, quam, vt vitetur confusio, non pituitam, sed aqueum, serosum aut pituitosum excrementum appellato, quam quidem esse inutilem hoc demonstrat, quod appetitum deijciat, qui eadem vomitu reddita, recuperatur.

SCHOLION. A

Attractvm chylum iecur ſanguifica facultate ſibi congenita in ſanguinem conuertit. Sanguinem cum dico, quatuor humores intelligo; neque enim refert ſi ſecundam coctionem αἱμάτωσιν *dixeris, an* χύμωσιν*: Vt ſanguis purus diſtribuatur prouida natura ſuppoſuit cauis hepatis veſiculã, quæ fel ſugat. Ex aduerſo lienem, qui limo illum repurget, renes, qui ſerum emulgeant. Nutriuntúrne iſtius ſanguinis excrementis? Diſtinctione opus eſt: nam ciſtis fellis nutritur ſanguine quem per cyſticas venas exugit. Fel enim exquiſitè eſt amarum, nihil habet alibile permixtum: Atqui ſolis dulcibus nutrimur, amaris animalcula, vt vermes, interficiuntur. Itaque non nutritur felle; At lien & renes cum limo & ſero alibilis ſanguinis non nihil attrahunt, quod retinent ſibi ad nutritionem, reliquum velut onus amandant: Intereſt quod cum corpus renum ſit denſum, non coctione, ſed transfuſione ſola, & partium diſtractione ſanguinem ſeparant. Lien verò mollis, rarus, ſpongio-* B *ſus, quem attraxit craſſum & fæculentum ſanguinem paulatim coquit, coctione alibilem portionem ab excrementis ſecernit: Illam retinet in alimentum, hanc verò ad ventriculum tranſmittit, ſi credimus Galeno ad iuuandam coctionem ſimul & retentionem alimenti: Ita enim ſcribit quinto de vſu partium: melancholicum excrementum ventriculum intendit, & contrahit in ſeipſum cogitque cibos exactè complecti & continere quouſque fuerint percocti: Addit Auicenna tertiam vtilitatem, vt aciditate ſua excitet naturalem famem. Acidis enim augeri famem, & appetentiam excitari quotidie experimur, dum & ſanis & ægris languentem appetitum exſuſcitamus acidorum vſu; vt omphacio, aceto, ſucco citri, & arantiorum, oliuis: Quinetiam* βουλιμίαν *excitat acidus humor ſi redundet in ſtomacho. Quo argumento me iudice refelli poteſt Cardanus qui exiſtimat melancholicos omnium longiſsimè inediam perferre, videtúrque iniuſtè ſubſannari à Fuſchio Auicenna, quod ad duas Galeni vtilitates hanc tertiam ad-* C *iecerit: Sed cur tam ſollicita fuit natura appetentiæ in ſtomacho excitandæ? quia non tantum ſibi, ſed in communem vſum totius debet appetere.*

OMNES HVMORES SIMVL GIGNI & ab vno eodémque calore. CAP. IV.

Qværitvr vnde pendeat humorum diſſimilitudo, ab efficiente, an à materia: Placet Gal. tertio de facultatibus naturalibus & Auicennæ ſen. prima, primi canonis, bilem ab intenſo calore gigni, pituitam à remiſſo, ſanguinem à moderatò, hoc argumento quod verè ſanguis abundet, æſtate bilis, hyeme pituita. Tum quòd in adoleſcentia ſanguis do- D minetur, in iuuentute bilis, ætate inclinante melancholia, extrema & decrepita ſenecta, pituita. Fernelius verò potius tantæ varietatis cauſam refert in alimentum, quia non ſit cõſentaneum eundem calorem eodem tempore & in eadem parte, contrarios effectus producere. Poteſt quidem idem calor ſolis linteum ſimul dealbare, & cutem denigrare, lutum indurare, ceram remollire: ſed cauſa diſſimilitudinis patienti accepta fertur, non agenti; eſtque ſol agens vniuerſale, hepar verò particulare. At alimento vt quatuor elementa ſic quatuor humores continentur. Quid mirum igitur, ſi ab eodem agente terreſtris portio in melãcholiam, aquea in pituitam, ignea in bilem, aeria & pinguis in ſanguinem vertatur? Age verò faciamus villicum florente ætate & robuſtum veſci allijs, porris, cæpis, denique valde calidis & in bilem mutari paratis alimentis, biliosúſne calor ex bilioſis alimentis nihil præter bilem ef- E ficiet? abſit: ſed quatuor ſimul humores procreabit, quamuis chylus maiore ſui parte eſſet bilioſus, ergo quamuis frigidum ſit iecur, nihilominus bilem, quantumuis calidum, pituitam plus minus pro varietate alimenti procreabit. Non enim negarim ex eodem alimẽto iecur calidum plus bilis gignere quàm frigidum, ſed vt plurimum intenſio & remiſſio caloris pendent à varietate alimenti, hyeme enim propter ἀντιπε-ρίστασιν, augetur calor hepatis, abundat tamen pituita, propter frigus alimenti, cuius cauſa difficilius coquitur. Nam qualitate ſua retundit vim caloris: Subſtantia verò compacta (quia frigus conſtringit) magis reſiſtit: Quid multa? efficiens quidem plurimum poteſt in humorum generatione prout intenditur, remittitur aut temperatur, plus tamen poteſt materia, quia calor eſt ὄργανον, materia verò quamuis ad

ſenſum

A sensum similaris, substantia tamen & compositione est heterogenea, nisi ita malis: Humores naturales ab eodem calore eóque temperato simul, & eodem tempore effici, non naturales verò ab intenso aut remisso: Aut humorum differentiam pendere quidem ab alimento, verùm potius à calore: Demonstratio Galeni est eiusmodi: Si mel bilem gigneret, non intensus calor: in naturis omnibus peræquè bilesceret, atqui in calidis tãtum, non in frigidis naturis vertitur in bilem: ergo potius ab efficiente quàm à materia dependet humorum dissimilitudo. Audiendi autem non sunt qui quatuor humores eiusdem esse naturæ nec specie differre contendunt, sed intensione tantùm & remissione caloris: Pituitam quippe esse crudum, bilem, feruidum sanguinem. Atqui intensio & remissio non faciunt species differentes. Proinde non erunt quatuor humorum differentiæ: Quod quàm sit absurdum demonstrant humores à natura alieni. Non enim dicuntur contra naturam, quòd sanguinis temperiem
B excedant aut ab illa deficiant, sed quòd ab humore naturali degenerent, vt bilis vitellina quæ est similis vitellis ouorum consistentia & colore, à naturali bile. Pituita vitrea, frigore, gipsea crassitie, à dulci & alimentaria distinguuntur. Sunt igitur quatuor humores non tantum materia, sed enim forma, proinde specie & tota essentia differentes.

SCHOLION.



AN vnus & idem calor simul & eodem tempore tam differentes humores producit, an potius remissus pituitam, intensus bilem, temperatus sanguinem? Respondetur: pituitam quidem excrementitiam fieri ab imbecillo calore, bilem contra naturam ab immoderato: sed quatuor humores naturales, fieri ab vno & eodem calore: causam ta-
C men tantæ dissimilitudinis acceptam potius ferendam materiæ dissimili: Cum enim chylus constet quatuor elementis quæ quatuor humoribus proportione respõdent, ignea portio bilescit, aquea pituitescit, terrestris in humorem melancholicum vertitur, aeria & pinguis in sanguinem. Quod enim idem calor solus contrarios effectus simul producat, vtpotè, induret lutum & ceram emolliat: tribuendum est materiæ potius quam efficienti.

VT SANGVIS A IECORE DELAPSVS per venam cauam in omnes corporis partes diffundatur.

CAP. V.



NON est in homine particula quantumuis exigua quæ non testetur pru-
D dentiam sui opificis, hoc tamen in primis mirãdum, quòd sanguini singulis partibus in alimentum distribuendo, innumerabiles tubos creârit, quibus non aliter quam ab hortulano plantæ, totum corpus irroretur: Nam partes in quarum substantiam nullæ venæ aut arteriæ feruntur, vt cerebrum, nutriuntur transumptiuè, trahendo ex venis vicinis alimentum. Est igitur vena ab vsu & officio potiore potius definienda instrumentum ἀναδόσεως, quàm perficiendi sanguinis cum actuario. Ita enim mihi persuasum est, Auicennam vim sanguificam non aliam venis tribuisse ab ea, quam ab hepate recipiunt. Coctio enim illa sanguinis, quæ fit calore, spiritu & proprietate venarum, est tantum præparatio ad assimilationem, ita enim diximus cuiusque coctionis propriam esse præparationem. Vt vt sit, sanguis dilutus sero (quod propterea Hipp. alimenti
E vehiculum definiuit) à cauis hepatis ad conuexa, inde ad venam cauam ascendentem & descendentem mittitur, vt hæc inferas, illa superas partes nutriat. Serum defunctum hoc officio, per eosdem tubos remeat ad venam cauam, inde à renibus per venas, & arterias veluti emulgetur (ob id emulgentes nominantur) per vasa tam ampla cum sero permixtum sanguinem, prolectant, quem pro alimento retinent: Serum verò vt excrementum & inutile per vreteras in vesicam deponunt: vt concipias secretionis modum, dissecti renis opificium diligenter contemplare: videbis enim illic percolari & veluti è stillicidio stillare: In vesicam delapsum, ne remeet, impedir ductus obliquitas (quibusdam videtur superpositum operculum:) quantitate aut qualitate molestum, eo modo redditur quo stercus: est enim mictus motus naturæ potiùs quam animæ. Nam musculo rotundo continetur, vt proluuies alui sphinctere, quod est opus animæ, quo relaxato transuersis fibris se comprimit ad

excretionem, quod est opus naturæ. De secundis alimentariisue humoribus quamuis alibi à nobis scriptum sit, non erit tamen alienum noua quædam inserere: Vt an A sint: Nam Aristot. secundo de partibus, sanguinem appellat vltimum alimentum, & sanguine partes omnes nutriri Galenus millies inculcauit. Respondetur alimentarium humorem nihil esse præter sanguinem magis elaboratum. Verùm inde noua quæstio emergit, differántne specie à sanguine? Non videtur, quia humor alimentarius sit sanguis alteratus, solumque immutatus, tantum abest vt differant specie, insitus humor, ros, gluten, cambium: reuera videtur mihi vnicus humor, caloris tantum & coctionis gradibus distinctus.

SCHOLION.

*S*ANGVIS *eo quo dixi modo depuratus distribuitur ad nutritionem partium omnium, qui cum sit coctione incrassatus ne tardius venas permeet, diluitur sero:* B *quod Hippocrates idcirco vehiculum alimenti nominauit: Erasistratus apud Plutarchum quinto symposiacon eadem ratione potum appellat cibi, præsertim solidioris, vehiculum: Cum sanguinem ad partem nutriendam perduxit, nisi soluatur in sudores, refluit in venam cauam, vnde à renibus emulgetur, & in vesicam refunditur. Quæsitum est an vrina sit excrementum renum, negat Gal. aduersus Lycum, quia excrementum propriè dicitur quod coctione ab alimento separatur, atqui renes propter substantiæ densitatem separant serum à sanguine, transfusione non coctione, itaque vrina non est renum, sed hepatis, non tertiæ, sed secundæ coctionis excrementum: verùm natura ad anadosim prius vtitur sero, quàm percolatum, fiat lotium, vt felle ad irritandam excretricem, fæce ad appetentiam excitandam. Interim dum sanguis venas permeat resudat semper aliquid, roris instar, quod singulæ partes assumunt pro alimento.* C

QVOT COCTIONVM GENERA, QVIS cuiusque proprius sit humor, Quod excrementum.

CAP. VI.

NON est necesse, quid & quotuplex sit coctio repetere, de loco tantum secundæ coctionis, quia inter Aristotelem & medicos non constat, in primis differendum est. Placet enim Aristoteli sanguinem in corde fieri, non in hepate, quia vt vitæ, ita nutritionis, proinde sanguinis sit fons, & principium. A cuius opinione tribus argumentis abducor, primo, quia totus sanguis non fertur ad dextrum sinum cordis, vtpote qui per lumbos à vena caua descendit ad nu- D tritionem partium infernarum; nec venæ portæ vlla est communio cum corde: Adde quod pisces etiamsi abundent sanguine, nulla tamen vena in eorum cor inseritur. Secundo, quòd illic pateant valuulæ ad excipiendum, non ad transmittendum. Tertio, quòd vmbilici venæ, per quas fœtus nutritur, implantantur iecori, non cordi. Accedat, vitalis quidem facultatis non altricis animæ principium esse. Occurrit secundo loco quærendum, an omnis coctio fiat incrassando. De pepasmo non dubitatur, sed πέψις videtur fieri tenuando, quia chylus alimento tenuior est, sanguis chylo, ros sanguine.

Sed notandum est secretionem præcedere, id autem quod secretum est dum coquitur, incrassari: Quare non esse sanguinem cum chylo, nec rorem cum sanguine conferendum, cum ros secretus à sanguine dum coquitur fiat crassior, ita de sangui- E ne dixeris.

De cuiusque coctionis excrementis, quæ controuerti solent, tertio loco exponamus. Vrina videtur Aristoteli excrementum primæ coctionis, quia materia potulenta seri forma ad hepar illius opinione traijcit. At multa animalia meiunt quæ non bibunt, vt glires & cuniculi, ergo potus non est substantia vrinæ: sed herbis humidis nutriuntur, ex quibus in hepate seri copia educitur. Medicis ergo placet esse excrementum secundæ coctionis, quia vt in generatione, sic in coctione natura humida siccis permiscet, continétque chylus vtrumque confusum & indistinctum. Secernitur autem dum à renibus per venas & arterias emulgentes attrahitur: Vnde nata est altera quæstio, an vrina fiat in hepate, an verò in renibus. Responsum tandem

A dem est & conclusum, fieri in hepate materialiter, in renibus verò formaliter, non enim prius formam & denominationem accipit quàm fit in renibus percolatũ. Vnde ab Actuario in libro de vrinis colatura sanguinis definitur. Sudoris & vrinæ communis est materia. Nam serũ quo sanguis per venas vehitur, nisi refluat, resoluitur in sudores. Vnde nata quæstio. Sitne sudor secundæ an tertiæ coctionis excrementum. Nam si in hepate genitum sit serum, & inde ad vsum communem in venas transferatur, non potest esse excrementum tertiæ coctionis, quandoquidem coctionem sequitur, non præcedit excrementum. An vt vrina fit in renibus formaliter, ita sudor in venis capillaribus, vtrumque verò in hepate materialiter? Nam quemadmodum serum non appellatur nomine vrinæ, donec in renibus fuerit à sanguine secretum, ita non meretur nomen sudoris, priusquam in exiguis venis tertia coctione ab alimentario sanguine fuerit separatum. Præter communia illa, singularum partium

B propria sunt excrementa: Vt cerebri, crudus ille & aquosus humor qui per nares & palatum destilat, quem non potius velim dici pituitam, quàm quæ fit in ventriculo ex crudiore chylo, quia calore cocta & elaborata ista aqua, mutatur in tophum, non in sanguinem, cùm tamen ex pituita cocta fiat sanguis, eâque per inediam nutriamur: Nisi forrè generalius omnem humorem frigidum humidum pituitam appelles, quod veteribus vsitatum scribit Galenus lib. 2. de Differ. febr. cap. 6. Si quis primæ coctionis cruditatem, pituitam nominare velit, non destituetur patrocinio: Nam Galen. lib. 3. de Temperamentis, & Comment. in lib. Hippocratis de Natura hominis, nominatim appellat pituitam, manifestius libro de Atra bile: Prima (inquit) coctione fit pituita in ventriculo, ex alimento crudiore, quam cùm calor in sanguinem mutare possit, non fuit necesse vt bili & melancholiæ, ita pituitæ repurgandæ,

C proprium instrumentum à natura fabricari.

SCHOLION.

CVr inevitabilis excrementorum prouentus? quia nihil est tam simile nobis quod non habeat aliquid dissimile: Caloris autem est cogere homogenea & separare heterogenea, quod præstat singulis coctionibus: Primæ excrementum est siccum & feculentum, idque aliorum comparatione multum, quia alimenta quibus nutrimur abundant terra: Alui ista proluuies, stercus nominatur. Secundæ coctionis tria sunt excrementa, fel, limus, & vrina. Tertiæ totidem, duo crassa, sudor & sordes, & vnum tenue, quod specie halitus per insensilem transpirationem assiduè difflatur: Diocles contendebat sudorem accidere præter naturam, nec

D *sanos vnquam sudare nisi à morbifica causa præsente aut imminente: Sudorem enim vehementi exercitio, ardore solis, balneo, hydrotico assumpto, aut hypocausto excitatum, esse violentum: Sudor criticus accidit ægris à morbifica causa: denique perfectè sani non debent sudare. Idem memini me legisse apud Zenophontem in Institutione Cyri: Persæ, inquit, turpe existimabant spuere, quia sputi materiam exercitio & frugali vita consumi volebant.*

DE SANGVINE, VTQVE IS CONsistat in venis. CAP. VII.

VT non sunt in vniuerso elementa pura, sed confusa ad generationem mixtorum, maximè verò ad hominis, cui creata sunt omnia, commoditatem. Quia terra siccissima neque aqueo humore perfusa, nihil pro-

E duceret, neque nutriret. Ita sanguinem in hepate purum & immixtum generari non expediebat, quia his nutrimur, quibus constamus. Sunt autem sensibilia & coniuncta ortus nostri duo principia, semen igneum & aereum, tum sanguis maternus, aqueus & terrestris, nec dubium est quasdam partes ex biliosa menstrui portione, vt pulmonem: alias ex pituitosa, vt cerebrum: alias ex melancholica, vt lienem: alias ex propriè dicto sanguine, vt carnem musculi & hepatis generari. Iisdem igitur alimentarium sanguinem constare necesse erat. Enimuerò si alimentum sit mixtum, & quatuor elementis temperatum, proindéque chylus qui illius coctione nascitur, partibus constet heterogeneis, ignea, aeria, aquea, terrestri. Quis inde vnius naturæ sanguinem exoriri putet? non potius ex terrestri portione melancholicum, ex aquea pituitosum, ex ignea biliosum, ex aeria &

temperata eum, qui simpliciter sit sanguis ? Quorum omnium vsus homini vsque A
adeò necessarius est, vt vno planè sublato, protinus animal è viuis tolli Hippocra-
tes existimet lib. de Nat. hom. Age verò non vno & eodem sanguine partes om-
nes nutriri popularius demonstremus, etiamsi Aristot. 2. de historia animalium exi-
stimet, solùm sanguinem nutrire, solùm concludi venis: Cæteros humores esse
tantum sanguinis excrementa, non alimenta. Partium omnium non est vna natura,
sed diuersa sunt, vt suo loco docuimus, temperamenta: At videmus plantas succo,
non eodem nutriri, sed brassicā salso, absinthium & colocynthidem amaro, oxali-
dem acido, arundinem Indicam, quæ fert saccharum, dulci: ergo partes omnes non
porest idem succus nutrire, sed singula suo temperamento congenerem requirunt.
Placétne sensu demonstrationis veritatem cōprobemus? Vt Paracelsus dehinc mu-
tire non audeat, desinatque nos qui ex Hipp. & Gal. præceptis medemur, humori-
stas tanquam inani titulo, cui res non subsit, nominare. Frustra enim aduersus ho- B
minem subtilius philosopharemur, qui bonas artes de limine numquam salutauit,
nec in Philosophiæ rudimentis solidum fixit vestigium. Aperta vena mittatur san-
guis, excipiatur vasculo, subsidebit mox crassa & fæculenta portio, innatabit tenuis,
subflaua, spumosa, vtrique interiacebit rubra, vt loco ita consistentia media, omni-
bus admixta crudior portio: non est igitur sanguis similaris, sed tuta massa ex diffe-
rentibus humoribus conflata. Quòd si quæ per crises in morbis biliosis, melancho-
licis & pituitosis excernuntur diligēter inspexisset, si quæ vi medicamentorum edu-
cuntur, si tumorum & abscessuum differentias considerasset, puduisset illum tam
impudentis propositi. Dato enim eo quòd sit contra naturam, alterum quod sit se-
cundum naturam necessariò ponendum est. Sed cur laboro in eo refellendo, quem
omnes Academiæ vt hominem natum in perniciem generis humani, iuratum & ca- C
pitalem hostem veritatis, humanæ vitæ & sanitatis temerarium periclitatorem de
suis Scholis exegerunt? Redeo ad institutum: sanguis ab alijs humoribus hoc inter-
noscetur signo: quòd solus, vbi primùm è vasis exciderit, concrescat, & in grumum
vertatur: concrescit autem ratione fibrarum, non aliter quam lac coagulo, quod
Hippocrates & Aristoteles hinc demonstrant, quòd numquàm concrescat, cui vel
ademptæ sint fibræ: vel à natura denegatæ, vt ceruorum, damarum, & camelorum.
Obiicit Fernelius, si careret fibris, non nutriret: quia nutritionem præcedit con-
cretio: habet igitur aliquas, quamuis paucas, quas accipit à ventriculo: Hic cùm sit
neruosus & fibrosus, prima coctione chylo suæ substantiæ imprimit vestigia: san-
guis tauri epotus, præsens est venenum, quia cùm sit valdè fibrosus, non tantùm
ipse illicò concrescit, sed reliquum sanguinem coagulat, tale quiddam morbo con- D
tigisse Fernelius in dissecto cadauere obseruauit. Themistocles taurini sanguinis
haustu sibi ipse mortē attulit, & exul vitam finiuit. Midas authore Plutarcho eodem
veneno seipsum peremit.

Hippocrates 4. De morb. pro humore melancholico nominat aquam cuius sedē cū ponit in liene intelligit melāncholiam dilutam quæ hydropem creat.

SCHOLION.

*N*VTRIMVR *mixtis, quæ constant quatuor elementis, ex quibus hepar totidem humores producit, ex ignea portione bilem, ex aquea pituitam: ex terrestri melancholiam, ex aeria, sanguinem: Itaque falluntur inquit Gal. lib. de plenit. quicunque putant solum sanguinem venis contineri: Hippoc. non minus necessarios ad vitam existimat tres alios humores quàm sanguinem, vnóque per Diarrhæam excreto, vitam eripi con-* B
stanter asseuerat: Non desunt tamen qui cum Aristot. solum sanguinem venis contineri contendunt, quia solus nutrit. Cerebrum enim non nutritur pituita, sed pituitoso sanguine, nec pulmo bile, sed bilioso sanguine. Humores alij à sanguine, sunt extra vasa, potissimum suis conceptaculis conclusi, vt bilis in sua cysti, melancholia in liene, pituita in ventriculo, vnde à medicamentis attrahuntur: Distinguuntur hac potissimū nota, quod sanguis qualiscunque fuerit, melancholicus, biliosus, aut pituitosus vbi primum excidit è venis, concrescit; humor numquam: Sic primo dejectionum intuitu possis internoscere si sanguis an humor melancholicus sit reiectus, coagulatur autem ratione fibrarum quas accepit à ventriculo: Hepar enim fibras non habet. Eam ob causam fit, vt insigne vitium primæ coctionis secunda non emendet: Crudior enim chylus caret fibris sine quibus, vt non concrescit, ita nutrire non potest: Multi plethorici, quamuis abundent sanguine, atrophia contabescunt, quia valdè imbecillo sunt ventriculo: Quæret
aliquis,

aliquis, quidni ſanguis concreſcit in venis cum ſit illic fibroſus, venæ ipſæ fibroſæ? Fernelius A *hoc attribuit proprietati ſubſtantiæ venarum à natura conceſſæ: Ariſtot. reſponderet vnumquodque conſeruari in proprio loco, locus enim locato eſt inſtar formæ: Atqui vena eſt locus ſanguinis, itaque illius eſt conſeruatrix.*

SANGVINEM IN VENIS NON TRIVM, ſed quatuor humorum permixtione contineri, quotque eius ſint differentiæ. CAP. VIII.

NON tantùm ſanguis laudabilis eſt alimentarius, ſed etiam qui à natura receſſit. Intereſt tamen, quòd ille bene nutriat, hic vitiosè, vt in vtroque ictero, vel vtraque lepra, alba & nigra. Non deſunt, qui ſanguinis B appellatione pituitam & vtrámque bilem contineri, nullumque in nobis eſſe purum, & propriè dictum ſanguinem, lactis ſimilitudine demonſtrent. Vt enim à butyro, caſeo, & ſero, aeria, terreſtri, & aquea portione, nulla eſt diſtincta quæ lac nominetur, ſed vno lactis nomine tres illas ſubſtantias ſimul deſignamus. Ita ſanguinem cùm dicimus tres tantùm humores indicari exiſtimant: poſſunt eodem exemplo docere, non omne mixtum conſtare quatuor elementorum permixtione, quia in lacte nulla ſit ignea ſubſtantia. Nos verò quaſdam partes, vt carnem, eo qui propriè ſit ſanguis nutriri iam docuimus. Cumque ſuccus melancholicus per ſe ſit niger, bilis, flaua, pituita, alba: vnde quæſo rubor maſſæ ſanguinis accedit, ſi non à rubro & vero ſanguine? Qui tantum abeſt vt deſit, cum cæteros copia longè ſuperet: ea enim proportione natura humores diſpenſauit, vt ſan- C guineis animalibus plus dederit ſanguinis, quia illius ad vſum vitæ maior erat neceſſitas, deinde pituitæ, tum melancholiæ, minimum bilis, Aphrodiſæo tamen reclamante. Cuius rei ex eo coniecturam facimus, quòd lienem dicatum melancholiæ repurgandę, natura capaciorem fecerit cyſti fellis: tum quod limus copioſior in fundo vaſculi ſubſideat quàm flos natet in ſummo: Accedat oſſa eſſe plura ducentis, quę omnia craſſiori ſanguine nutriuntur. Quid multa? vt ſanguis eſſet temperatus, humorum & qualitatum omnium permixtione conſtare debuit, qui elementis proportione reſponderent. Quomodo autem ſint in maſſa, actu an potentia controuertitur. Ego, vt elementa quatuor in mixto, potentia tantùm & indefinitè illic eſſe exiſtimo. Id enim eſt actu quod definitè, id autem definitè eſt, quod propriam formam retinet. At humores in venis formas & qualitates non potius retinent, quàm ſimpli- D cia in compoſito medicamento. Neque enim bilis illic eſt amara, melancholia, acida, alioquin totus ſanguis amareſceret, qui tamen dulcis ſentitur, ſed vt ex qualitatum elementarium proportione forma mixti conſurgit, ſic ex omnium humorum iuſta temperie naſcitur naturæ & vitæ conueniens quædam qualitas, quæ non eſt huius, nec illius, ſed ſimul omnium, cuius cauſa totus ſanguis dicitur temperatiſſimus. Si quis obiiciat cholagogo bilem, plegmagogo, vt agarico, pituitam, melanagogo, vt ſenna, melancholiam vacuari: Quod autem ſecernitur, prius adfuiſſe. Idem obiicit, ac illi qui quatuor elementa contendunt eſſe in mixto, quia poſt diſſolutionem in proprias ſedes & naturas redeunt. Neque enim nos negamus eſſe, ſed potentia, non actu.

Quid autem ſit potentia, quid actu ineſſe, qui non intelligunt, magnas diſſen- E ſiones excitant: An medicamentum de venis humores non trahit, ſed de conceptaculis, vt liene melancholiam, bilem de cyſti, pituitam de cerebro & ventriculo, aut extra vaſa præter naturam conſiſtentem? Nam corpus ſanum medicamentum liquefacit, quia non habet in quod agat. Totius quippe ſanguinis natura eſt ſollicita, nec minore cura bilem pulmoni, quàm ſanguinem carni retinet. An in vaſis indefinitè non bilis, pituita, melancholia, ſed ſanguis bilioſus, pituitoſus, melancholicus diſtinctiùs dici debet: bilis verò melancholia & pituita in conceptaculis, aut extra vaſa? Nam ſi per febres bilioſas aut pituitoſas ſanguis cauſa quadam interna, vel externa factus eſt bilioſior, aut pituitoſior, nónne multò potiùs in ſanis & minore confuſione ita nominabitur? Non naturalis autem dicitur ſanguis, qui à ſua temperie receſſit, à qua ſi leuiter defecerit, adhuc nomen ſanguinis retinet: ſi verò longiſſimè, vt in alteram naturam degenerat, ita diuerſo nomine appellatur.

SCHOLION. A



VI negant esse ignem elemẽtarem mixta tribus tantum elementis constare coguntur confiteri: proinde tres tantum humores illis analogos venis contineri: quod declarant lactis similitudine, in quo tres tantum substantiæ obseruantur, butirum, caseus, & serum, verum hoc exemplo non efficiunt quod volunt, quia lac nihil habet fellis, ne amarum & alendo ineptum reddatur. Habet tamen cremorem propriè dicto sanguini analogum, vt serum pituitæ, caseum succo terrestri. Itaque demonstrant fel abesse à massa, non alimentarium sanguinem, quod erat illis demonstrandum: verùm quid futilius quàm a massa sanguinis sanguinem tollere? Cùm enim pituita sit alba, bilis flaua, melancholia nigra, vnde rubor toti massæ si nõ à sanguine! Sit igitur hoc ratum quatuor humores venis contineri ea proportione vt plurimum sit sanguinis, deinde pituitæ, qua de re nemo ambigit: ve- B
rùm sitne plus bilis an melancholiæ controuertitur. Aphrodisæus secundo problematum contendit minimum esse melancholiæ, quam sententiam defendit Rabi-moses, auctoritate Galeni: verum Fernelius duobus argumentis probat minus inesse bilis, Primò quia Gal. sanguinem comparat musto, Atqui plus subsidet fæcis quam natet floris, minimum igitur bilis continet sanguis: Secundò, quia natura nil facit frustrà: Atqui fecit longè maius & capacius instrumentum quod lieni repurgando destinauit: Itaque verisimile est plus inesse melancholiæ quam bilis: cui bono dices, fel posuit in massa cum amara non nutriant? An vt felle veluti sale conditus sanguis auidius appetatur? An vt sanguis, alioqui crassior, attenuetur vt quoquouersum facilius peruadat? Fortassis pulmo biliosi sanguinis, hoc est cui bilis permixta est, dulcem portionem attrahit, amaram, vt excrementum relinquit, vel si bilem trahat in alimentum simul cum sanguine, illa alterius est naturæ quam fel quod cysti continetur, vt excrementum bilis naturalis: Quî fit C
quæret aliquis, vt cum pauco felle multum lac amarescat, sanguis dulcis sentiatur? An amaror pauci fellis larga dulcedine sanguinis obtunditur, præsertim cum bilis naturalis non ita sit amara ac suum excrementum: An potius tres humores sunt in massa potentia non actu, veluti mancipati sanguini, qui non aliter in sanis prædominatur quàm qualitas quæ vicit in mixtione? An sola dulcia nutriunt; hoc est quæ habent aliquid dulce quod partes secernunt ab amaro? an amara coctione tandem dulcorantur?

PITVITÆ ET VTRIVSQVE BILIS differentiæ. CAP. IX.



VMOR Physicis est illa aeris & aquæ patibilis qualitas, aliena superfi- D
cie, non sua, terminabilis, cuius dominatu liquida & mollia omnia facilè cedunt tangenti. At Medicis liquidum omne, quod corpore nostro continetur, serum, mucum, vrinam, sudorem, sputum, sordes, sanguinem, pituitam, vtramque bilem, in more est humorem appellare, Auicenna specialius definit corpus fluidum in quod alimentum primo vertitur: est autem humor omnis alimentarius, aut excrementitius. Alimentarius aut est primus, nempè sanguis: aut secundus, insitus scilicet, ros, gluten, cambium: excrementitius verò est naturalis, aut contra naturam. Appello naturalem, qui fit naturæ instituto à causa naturali: Hic partim est vtilis, vt fel ad irritandam aluum, & detergendam ab intestinis pituitam, aut acida melancholia ad appetentiam excitandam: partim inutilis, vt stercus, lotium, sudor. Non naturales verò dicuntur, qui E
præter institutum naturæ à causis non naturalibus gigni solent: vt bilis vitellina, porracea, æruginosa, glastea, atra bilis, quæ fit omnium humorum putrefactione, adustione, vel incineratione. Item pituita acida, salsa, aut ratione materiæ & consistentiæ tenuior, crassior, vitrea, gypsea. Bilis ergo, vt omnia contraham in pauca, & facilius exponam, vel est alimentaria, quæ sanguini permixta est ad nutritionem partis biliosæ, vt pulmonis: quæ colore est flaua, aut propter admistam pituitam pallida, substantia sua tenuis & ignea, proinde calida sicca: pallidam facio naturalem, & alimentariam: quia, vt scribit Galenus 10. Simpl. & lib. de Atra bile, bilis quæ in naturis calidioribus est flaua, in frigidioribus pallida est. Bilis, inquam, vel est alimentaria, vel excrementitia, eaque vel vtilis, quæ continetur cysti ad iuuandam excretionem fæcum: aut præter naturam, vt vitellina, sic dicta, quòd colore

A colore & consistentia sit similis vitellis ouorum, quam facit ex flaua per adustionem retorridus calor: ille enim dissipata parte tenuiore pro flauo colore inducit igneum. Vnde patet, male Auicennam, fen. 1. eius causam & originem referre in admixtionem pituitæ, aut melancholiæ. Sic enim, vt diximus, pallida bilis nascitur, non vitellina, quam cùm sensus ipse ardentem deprehendat, mirum cur humorum frigidorum permixtione eam constare iudicarit. Hinc bilis maioris & minoris famæ, quæ febrium peperit differentias. Nam à pituita bili permixta, quæ maioris est famæ, & frequentior, tertianam notham: A melancholia bili permixta, quæ est bilis minoris famæ, quia rara est talis coniunctio, quartanam continuam oriri existimat. Caloris intentione vitellina mutatur in porraceam, deinde eadem causa in æruginosam, tandem in glasteam, ad quam referenda est cærulea. Est enim glastum cœruli coloris.
B Omnes autem, porraceam dico, æruginosam, & glasteam, vno viridis nomine possis comprehendere hoc tantùm constituto discrimine, quòd glastea ad nigrum magis inclinet: fiunt autem vt plurimùm in calidiore ventriculo propter frequentiorem vsum alimenti calidioris, vt salsi, acris, piperati, porri, alij, sinapi: Iuuant plurimùm causæ externæ quæ calfaciunt, & exsiccant, vt exercitatio vehementior, insolatio, vigilia, inedia. Hactenus de bile, nunc de succo nigro.

Galenus crassam & terrestrem portionem sanguinis, quæ quartum humorem constituit, μέλανα χυμὸν appellat, vt μέλαιναν χολὴν, atram bilem, eum qui fit contra naturam, qui solus melancholiæ nomine propriè significatur. Ita enim ille ad finem lib. 1. de Temperamentis: Senes non sunt melancholici, quia sunt frigidi, melancholia autem est calida sicca. Differunt autem vt fæx vsta à non vsta: nam succus niger, vt
C terra, est frigidus siccus: atra bilis, calida sicca, quia in adustis omnibus, vt in calce & cineribus, permanent ignis reliquiæ, quas Græci ἐμπυρεύματα appellant, Latini igniculos: Aristoteles ergo ad succum nigrum respexit, quando lib. de Somno & vigilia scripsit melancholiam esse φύσει ψυχρὸν: vtrámque tamen nigram esse memineris, quia nigror contingit contrarijs causis, aut à frigore per condensationem, quomodo nubes, quò densior est, eò nigrior, pellucentia abeunte ob spissitudinem: Aut per adustionem, vt carbo, Aphrodisæus Problemate 92. vtrumque ab effectis separauit: humor enim melancholicus vlcera facit, non maligna, aut erodentia, placidamque melancholiam inducit: At atra bilis in mammis cancrum, in crure vlcus chironium, quod Nomades à depascendo nominárunt, profert & exuscitat. Trallianus quartanam febrem, quæ primò inuadit, & quam securam dixit Hippocrates, fieri vult à succo nigro: symptomaticam verò, quæ succedit continuis & ardentibus
D febribus, bile flaua tandem in atram degenerante, ab atrabilario. Age ergo, cum Fernelio confusionem omnem distinctione proposita discutiamus: Melancholicus humor aut est alimentarius, aut excrementitius: hic vel vtilis, qualis acidus, quem lien trahit, & ad ventriculum transmittit: aut contra naturam, qui fit omnium humorum, succi nigri, bilis, sanguinis & pituitæ salsæ putredine, adustione, incineratione. Cur enim Hippocrates lib. 2. Prognost. impetiginem, lepram, scabiem, pruritum, scribit fieri ab humore melancholico, libro de morbis, à pituita salsa? Respondetur, pituitam salsam facilè degenerare in melancholiam: quare ex hac, vt proxima, illa vt remota materia, generari. Omnium pessima, quæ fit ex flaua bile: adeò enim est acris, mordax, erodens, vt in terram si ceciderit, illam fermentet, & in bullas attollat. Ab hac quæ fit dysenteria, lethalis, & deiectiones nigræ
E lethales, quia aut fiunt extinctione caloris, aut humorum adustione. Galenus lib. de Atra bile, cap. 3. affirmat se non vidisse vnum, qui nigra deiecerit, & seruatus sit. Quod intelligendum est de bile exquisitè atra: nam sæpe per vomitum & per aluum succus niger redditur salubriter: quia natura illius copia grauata sese criticè, & periodicè exonerat: Hocque naturæ robustæ est signum in morbis & naturis melancholicis.

Obiter tractanda non vulgaris quæstio: Cùm melancholia sit terrestris, crassa, frigida, sicca, proinde ad motus omnes tam animæ, quàm corporis inepta. Mirum, cur Aristoteles melancholicos dixerit esse ingeniosos: An ingenij vna vis cernitur in celeriter addiscendo, altera in constanter retinendo: hac autem excellunt melancholici? Quia siccitas necessaria est ad retinendum, vt humiditas ad facilè memorandum. Ob id enim melancholici sunt obstinati, pertinaces, opinio-

ne immobiles. An altero problemate quæstionem explicauit, dum eosdem ὠκί- A
χεις appellauit? Vt enim sagitarius frequenti eiaculatione tandem attingit cyno-
suram: ita melancholici varia rerum & notionum agitatione verum assequun-
tur. Qua causa, melancholicorum veriora sunt insomnia. Adde frequenti mo-
tu cerebrum incalescere: An melancholia non frigida, sed temperata & bile per-
fusa addit ingenium? nam haud dubiè biliosi habent celeres animi motus, quos
melancholia veluti frænat & cohibet: An melancholia quædam est ὑπὲρ φύσιν, supra
naturam, animalis veriùs, quam naturalis, qua prædíti, ἐνθουσιασμοὶ nominantur?
Hoc enim sensu Plato videtur in Ione, vates, Prophetas, Sibyllas, somniorum
interpretes, melancholicos appellare. Phauorinus apud Gellium appellat He-
roûm Pathos.

Pituita aut est alimentaria, aut excrementitia, hæc vtilis, vel inutilis. Vtilis vt B
serum, quo sanguis pro vehiculo diluitur, inutilis diuiditur in acidam & salsam. Aci-
da fit à cruditate, eo modo, quo crudum pomum est acidum, salsa verò putrèdine,
aut bilis vel seri ea permixtione & proportione, vt pituita vincat, alioquin amaro-
rem, non salsedinem præ se ferret. Ratione autem materiæ seu consistentiæ quatuor
habet differentias: est enim tenuis, vt ichor: vel crassa, vt mucus: vel vitrea, quòd
vitro fuso colore & consistentia sit similis, quæ colicos dolores & intollerabiles cru-
ciatus excitat, vel gypsea, quæ in articulis ad calculi duritiem concrescit.

SCHOLION.

HVMOR est corpus liquidum natum ex mixtione quatuor elementorum: qui aut C
est naturalis aut contra naturam. Naturalis, alimentarius vel excrementitius,
excrementitius inquam, vtilis vel inutilis: vtilis vt fel ad detergendam ex inte-
stinis pituitam, & irritandam excretricem: limus ad appetentiam excitandam:
inutilis vt vrina, stercus, sudor. De naturalibus primo loco differemus, vt qui
sint contra naturam facilius cognoscatur. Bilis alimentaria fit ex tenuiore portione chyli: An
ab immoderato calore vt visum est Galeno: an potius à temperato vt Fernelio iam disputatum
est, naturam redolet sui parentis. Est enim in qualitatibus calida sicca, in substantia tenuis & le-
uis, colore flaua, sapore amara, si humor quomodo sicca? Nihil vetat quidpiam esse actu humi-
dum, potentia siccum: Quæ ab istis conditionibus degenerabit non naturalis iudicetur, & quo
longius ab illis aberit, eo magis aduersabitur naturæ: cur vitellina non est naturalis? quia
consistentiam habet crassam, & exquisitè fulua est, similis vitello oui veteris, non recentis: D
Crassescit autem, si credimus Auicennæ, humoris frigidi & crassi, vt pituitæ, & melancho-
liæ; permixtione: Alia fuit Galeni sententia; contrarijs causis inquit commentario ad secun-
dum prognosticôn humor crassior redditur, vel frigore cogente vt pituita, vel calore resoluente
vt bilis vitellina, resolutis enim partibus tenuioribus, id est sero bilioso, & crassiore remanente,
ex naturali bile, fit vitellina, vt scribit lib. de atra bile: resoluitur autem à calore vehementi: co-
lor fuluus pugnat pro Galeno contra Auicennam. Quo loco generetur bilis non naturalis non sa-
tis conuenit inter doctos. Auicenna putat partim in ventriculo, partim in venis generari; quæ
fuit sententia Gal. Ita enim scribit lib. de atra bile: Bilis pallida, flaua, & vitellina in hepate &
venis generantur, porracea verò, æruginosa, & cerulea partim in hepate & venis, partim in ven-
triculo ratione alimenti, vt betæ, brassicæ, porrorum, cæparum: In venis à calore adurente. Por-
racea nonnumquam à sanis reuomitur etiam quibus temperatus est ventriculus, non vitio calo-
ris, sed alimenti: propterea quidam non absurdè eam nominarunt pituitam viridem. Est enim si- E
milior pituitæ, quam bili: Si quando videas bilem flauam reuomi, coniectura est eam ab hepate
ad ventriculum confluxisse.

Quæri solet si vt elementa, ita quatuor humores vicissim transmutentur; respondendum: ge-
nerationem humorum esse rectam non reciprocam, vt elementorum: ex pituita enim fieri potest
sanguis, qua ratione pituitosi, longissimè inediam ferunt: ex sanguine bilis flaua, ex flaua atra,
non vicissim ex fulua regenerari potest flaua, ex flaua sanguis, ex sanguine pituita: potest quidem
vsu refrigerantium ardor bilis temperari, aut ex non naturali fieri naturalis, sed in sanguinem
mutari nunquam.

A

DE ANIMALIBVS FVNCTIONIBVS.

CAP. X.

HÆc eò pertinent, vt demonstret spiritum animalem esse primum animæ in obeundis functionibus instrumentum, qui pro varietate functionum diuidi possit, & diuersis nominibus, vt visiuus, sensorius, motorius, appellari.

Duo itaque corpora.

Corpora læuia ictu sonant, caua reflexione: Aer enim sonorus rectà fertur, nisi B reflectatur, quomodo in locis cauis & cauernosis fit Echo: non videtur autem collisione solidorum semper sonus excitari, quia de viridi ligno crepitante flamma oritur, rupta castanea strepit, in nube ingens strepitus excitatur, non aliter quàm à sclopetis, dum à pyrio puluere globulus æneus eliditur. Aphrodisæus mouit hanc quæstionem. Cui tandem respondet, aerem percussum, si resistat, habere rationem solidi. Cùm ergo eliditur magno impetu, non est mirum, si strepitum edat. Sic ab auriga fuste percusus, si celeritate ictus aëris dissipationem anteuertat, sonitum edit, quia habet rationem solidi.

At quibus.

C Vt animalia, quæ habent corneos oculos, colores obiectos illico vident, nisi fortè dum dormiunt: Tum enim in orbitam veluti in vaginam oculos recondunt: ita insecta quæ habent alas continuas, non diuisas, odores è longinquo sine vlla respiratione percipiunt: quia instrumentum habent nudum & patens odoribus, quod propter χύσιν & habitudinem mutam illicò afficitur.

Lumen neque corpus est.

Quidam lumen & radium volunt esse corpora, non tantum solida & dimensa, sed spirituosa, quæ non tenentur legibus physicorum corporum: hæc enim successione & in tempore mouentur, illa momento sine penetratione dimensionum. Alij volunt esse qualitates intentionales, non reales: Alij reales quidem qualitates, sed non substantias. Quia vt nihil ex nihilo fit: ita in nihilum nihil reuerti potest, lux autem no-
D ua quotidie nobis affulget, quò igitur prior abiit?

SCHOLION.

IN FLVATNE vis motrix à cerebro per neruos vectore spiritu, an per modum irradiationis, quæstio est problematica, de qua vtrinque verisimiles rationes afferuntur: Qui deffendunt eam transmitti vectore spiritu, his nituntur argumentis: primo: quod facultas sit accidens, proinde subiecto aliquo indiget in quo existat, non habet autem conuenientius quam spiritum: Secundo quod si nerui comprimantur aut vinculo aliquo constringantur, aut obstruantur, facultas ad partem deferri non possit: Quid ita, nisi quod spiritus permeare non potest? alioquin facultas, cum sit immaterialis, non aliter quam radius vitrum, quantumuis solidum neruum vtpote transparentem, permeat: Aduersarij
E *vtrique argumento sic respondent: primo quando facultas excipitur neruo pellucido, subsistere in subiecto proprio & conueniente, quemadmodum radius eam excipitur aqua, aere, aut vitro: secundo pellucentiam nerui, obstructione aut compressione impediri, propterea facultatem non affulgere, quemadmodum nec radius per densam nubem aut caliginosum aerem: ipsi autem opinionem suam his argumentis communiunt, quod non sit consentaneum cerebrum tantam spirituum copiam sufficere posse quanta desideratur ad sentiendum simul & mouendum, nam eodem momento video, audio, gusto, olfacio, tango & progredior: simul & in quamcumque volo partem digitos omnes manuum vel pedum inflecto, perseuerántque diu & continuantur istæ motiones: probabilius itaque videtur solàm facultatem per modum irradiationis quoquouersum demitti, eo modo quo magnes tangit ferram: quæ est sententia Galeni sept. de Decretis Hipp. & Plat. Alij tamen rursum instant: neruus opticus manifestè est cauus quemadmodum cauernosus: de cæteris dubitatur, quamuis enim post mortem facta dissectione cauitas sit insensibilis, tamen vi frigoris*

densari neruum, qui à calore viuentis dilatatur: cui bono, ad quem vsum cerebrum ex vitali spiritu facit tantam copiam animalium nisi vt sentiendo, & mouendo inseruiant? neque necesse est assiduè nouum transmittei, quia qui est per neruum diffusus, aliquandiu sufficit obeundæ functioni: Quæritur secundo: sensusne fiat in proprio an in communi sensorio, respondendum fieri in proprio, non sine facultatis communis influxu: Animalis enim facultas tam sensifica quam motrix, non est insita sensorio, verum si sensus sit alteratio sensorij à suo sensibili, vt placet Aristoteli, sentitur obiectum in proprio sensorio à congenita facultate, si verò sit dignotio alterationis factæ in sensorio, vt videtur Galeno, oculus non videt, sed interior sensus per oculum: non sentitur dolor in cerebro, sed à cerebro, sentitur in parte affecta, cur maior dolor obscurat minorem? quia trahit ad se influxum. A

SENSVS INTERIORIS FVNCTIONES. B

CAP. XI.



AVICENNÆ sententia phantasia componit, sed sine iudicio. Nam nobis dormientibus rerum sensibilium retentas imagines sæpe connectit, sed falsò, sine delectu: vnde monstrosa & ridicula insomnia.

Vel ouis lupum.

Platonici hoc adferunt in argumentum, vt demonstrent animo insitas esse boni & mali notiones, quòd infans fugiat noxia, vt ignem & aquam: vtilia verò, vt mammas, persequatur. Sed non vident hoc esse belluis nobiscum commune. Nam vix C dum nati pulli scalpturiunt, & rostro oblatum cibum impetunt, ac discernunt. Quod autem auiculæ, rapaces volucres, vt miluum & vulturem, fugiant, ouis lupum, fortassis non accidit propter insitam notionem, sed propter naturalem ἀντιπάθειαν: hoc enim etiam commune est plantis: nam vitis oleæ optimè maritatur, non lauro, non brassicæ, talis est inter ceruum & serpentem ἀντιπάθεια.

Sub hæc autem.

Memoriam belluæ habent nobiscum communem. Nos tamen soli recordamur, quia recordatio non fit sine discursu & enumeratione temporis. Asseruantur autem memoria non tantum quæ interdiu sensibus percepta sunt, sed etiam quæ imaginatione nobis dormientibus ficta & cogitata. Argumento est quòd excitati sæpe somnia narremus. D

De somno &c.

Somnus fit primo sensorio vaporum copia obstructo: quod est Aristot. cor, Galeno cerebrum: somnus verò præter naturam, vt lethargus, ab humore frigido.

Si arctior.

Vt somnus interioris sensus, ita somnium imaginationis est opus: quod potissimùm fit post primam coctionem, eique soli fidendum monent somniorum interpretes: Principio enim somni oppletur cerebrum copia vaporum: propterea imagines aut turbulento, aut tumultuario motu agitantur, aut obliterantur: hinc fit, vt pueri cùm sint humidiore cerebro non somnient, nec temulenti. Quamuis autem naturæ & animæ sit vicissitudo, nobisque dormientibus naturales functiones vigeant, animalibus sopitis: Omnes tamen, quamuis obscuriùs, operantur. Nam & phantasia fingit, audiuntur latratus canum, quin pullicum morsus sentiuntur. Galen. 2. de Motu musculorum seipsum dormientem longè ambulasse affirmat, sæpe etiam fit, vt tum ratiocinemur, & si nobis docendum sit aut discendum, ad hoc aduertamus. Prius admonui quę ficta sunt, in memorię thesauro reponi. Ergo omnes quinque functiones nobis dormientibus, quamuis obscurè, anima exercet. E

SCHOLION.

A

SCHOLION.



VICENNA & Albertus vt exteriores, sic interiores, quinque sensus constituunt quos habemus communes cum belluis. Primus cognoscit & discernit disparatorum sensibilium differentias, vt colorum, sonorum, odorum, qui communis sensus nominetur, quia externi quinque sunt illius veluti satellites, explorant quid foris agatur vt illi renuncient: Secundus sensatorum species retinet: Tertius iam illas inter se connectit & diuidit, & aliquid in aliquo, vt accidens in subiecto, considerat: qui cogitatio nominetur: Quartus: quæ nullo vnquam sensu percepta sunt dignoscit, Aestimatiua hac facultate ouis metuit lupum quem nunquam vidit, auiculæ miluum aut vulturem, mures felem: Sensatorum, imaginatorum, cogitatorum, & æstimatorum thesaurus memoria: Quidquid enim anima sentiens percepit, finxit, cogitauit, æstimauit, memoria conseruat ad vsum.

B

VT FIANT APPETITIO ATQVE morales actiones. CAP. XII.



IBRO superiore admonui mihi non probari diuisionem appetitus in naturalem, sentientem, & rationalem, sed omnem vel esse naturalem, vel animalem: huius tres esse differentias, cupiditatem, iram & voluntatem: rationalem nullum esse per se, & natura sua, sed tantum participatione, quando est obediens rationi.

Turbido motu.

C In appetitu animali insunt facultates, habitus, perturbationes: hę sunt motus animæ tumultuarij, vt exponit Galenus cap. 7. lib. 4. de Placitis: libro autem de cognoscendis animi morbis earum differentias explicauit.

SCHOLION.



N tribus partibus principibus resident totidem facultates non tantum physicæ, naturalis quippe, vitalis & animalis, sed etiam ethicæ: concupiscens in iecore, irrascibilis in corde, arbitraria in cerebro: quæ sunt animalis appetitus tres differentiæ: cupiditas alimenti nec non veneris: Ira vindictæ, Voluntas desiderabilis appetitus. Cupiditatem alimenti excitant fames & sitis, cibi & potus penuria: libidinem seu pudendorum titillationem amor seu concupiscentia pulchri concitat, aut copia seminis, hæc vt materialis: illa vt formalis causa.

D *Iram exsuscitat appetitus vindictæ vt formale principium, feruor sanguinis vt materiale: voluntatem mouet bonum, si non per se saltem apparens: Quando vnaquæque harum facultatum in appetendo tenet modum, longa vitæ consuetudine contrahitur tandem habitus laudabilis, fitque appetitus fundamentum virtutis moralis: ex moderata cupiditate esculentorum & potulentorum nascitur temperantia: Temperans enim dicitur qui in cupiditate tenet modum, si malis, qui nouit gulæ moderari: continēs dicitur qui veneris stimulos rationis formula compescit: Fortis qui primis motibus iracundiæ resistens quando & quibus decet irascitur: Clemens qui iniuriarum cum ratione obliuiscitur. Addidi cum ratione; quia iniuriæ quædam sunt publicæ, vt quæ fiunt Deo patri, familiæ, quas qui non vlciscitur Aristotelis opinione tam est in vitio quam si patriam aut parentes deserat: Aliæ priuatæ, & leues quas remittere est hominis mãsueti, sic vindicandus Cicero à reprehensione Lactantij: reprehenditur enim quod cum laudasset Cæsarem in*

E *oratione pro Marcello eo quod obliuisceretur iniuriarum à Pompeianis acceptarum, tamen in officijs definit virum bonum, qui prodest omnibus, nocet autem nemini nisi lacessitus iniuria. Veterem iniuriam qui negligit inuitat nouam.*

DE PROGRESSIONE ET TACTIONE. CAP. XIII.



NIMALIS spiritus non tantum fit ex vitali qui per soporarias arterias ad plexum retiformem à corde transmittitur, illicque in arteriolis præparatur, sed etiam ex aere qui naribus inspiratur, vt docet Galenus capite quarto libri de vsu respirationis. Quemadmodum enim vitalis partim fit ex naturali, partim ex aëre inspirato, & in pulmonib⁹ elaborato: sic animalis partim ex vitali, par-

tim ex aëre naribus attracto: Cerebrum autem vt cor, dilatari & comprimi sensus satis conuincit; Dilatatum, in ventriculos anteriores præparatum spiritum vitalem adducit, nō aliter quàm cor per diastolem è pulmonibus trahit aërem: dum verò cōprimitur, eundem iam factum animalem & perfectum per neruos anteriores & molles mittit ad sensum, per ductum autem manifestum in posteriores sinus ad motum: inde enim per spinam ad motorios neruos defluit. Admirabilis autem est valuula epiphysis quæ sese aperit constricto cerebro vt viam faciat spiritui, eodem dilatato clauditur, ne remeet spiritus. Lege Galenum libro nono de Placitis. A

SCHOLION.

ARBITRARII motus duo sunt principia, vnum quod imperat. nempe voluntas: Alterum quod veluti instrumentum illi obsequitur, nempe musculus: quamquam enim alia sint motus instrumenta, vt neruus, musculus tamen est præcipuum: præterea conuulsio dicitur passio musculorum: voluntas est principium liberum & indefinitum, ad vtrámque partem contradictionis perequè affectum, qui enim potest ambulare eadem facultate potest non ambulare, vt incipit, ita cessat animal quando vult moueri: Cur lassatur tandem cum cœlum à sua forma continenter sine vlla defatigatione moueatur? An quia cœlum mouetur ab intelligentia assistente, animal ab anima informante? Animal continet motorem intra se, cælum extra se. Notum autem dictum Archimedis, si esset extra firmamentum, se mundum minima digiti impulsione circumacturum: An quia anima sentiens est minoris virtutis quam intelligentia cœlestis? an quia mouet intelligentia sine instrumentis corporeis, fatigatur autem anima mouendo, instrumentorum vitio? nam musculi diuturni motus laborem ferre non possunt: mouetur enim animal illis versus suum principium retractu, cōtractionem verò seu tensionem diu perferre non potest: propterea æqualis situs membri minus solet esse molestus: Tensiuus valde laboriosus: Accedat perennis dissipatio animalium spirituum, quæ non potest perpetuo resarciri. B C

DE MENTIS FVNCTIONIBVS.

CAP. XIIII.

EMPEDOCLES existimabat animum quinque primorum elementorum, cœli, ignis, aëris, aquæ, terræ harmonia constare, vt simile simili, cœlo cælestia, elemento elementaria cognosceret. Anaxagoras verò illius simplicem, immistam, & immaterialem esse substātiam. Cuius opinio potior visa est Aristoteli, quia sensus & intellectus eadem sit ratio. Sensus autem non bene pronunciaret de suis sensibilibus, nisi omnium expers esset: quia per vitrum viride putātur omnia viridia: Ergo non esset intellectus omnium notionum capax, si quam insitam haberet: Nec elementa perciperet, si elementis constaret: Ille verò vel est simplex, vel coniunctus: Hic theoriticus aut practicus: Differunt fine, & obiecto. Contemplationis enim finis veritas: Actionis verò bonum, priuatum, vel commune: familiæ, aut ciuitati: Obiectum verò τὸ πρακτόν, vt theoretici τὸ θεωρητόν: Prudentia est domina rerum agendarum, vt sapientia eorum quæ intelliguntur, seu contemplabilium. Est autem sapientia intelligentia principiorum, & scientia conclusionum. D

SCHOLION.

SENSVS singula apprehendit, intellectus vniuersa: sensu indiuiduorum duntaxat accidentia cognoscuntur: intellectu, essentia, & quæ ex essentiæ principijs manant proprietates: horum non illorum est scientia, partim quod sunt infinita, partim quod assiduis mutationibus obnoxia: An eorum quæ sciuntur par & æqualis veritas? minimè verò, nam veritatis fundamentum pendet ex rebus quæ intelliguntur. Atqui res quædam sunt contingentes, vt sublunares, aliæ necessariæ & immutabiles, vt cœlestes & supra cœlestes: scientia rerum cœlestium & supra cœlestium est certior quam naturalium, vt metaphysica, quam physica, quia intellectus rem qualis est comprehendit. E

A

PRINCIPES ANIMÆ FACVLTATES non esse sedibus distinctas. CAP. XV.

MOVET quæstionem quam attigimus libro superiore: An, vt placet Arabibus, principes animæ facultates sedibus ita sint disclusæ, vt in anterioribus ventriculis animus imaginetur, in posterioribus recordetur, in medio discurrat. An ita sint per totam cerebri substantiam diffusæ, vt in qualibet particula omnes exerceat. Hoc placet Galeno. Quod autem illi obiiciunt, seorsum subsistere, vnaque sublata, alias remanere, sic soluit Fernelius: Fieri posse, vt inæqualiter dispensetur: Perfectè discurrat, qui labili sit memoria.
B Quid ergo mirum, si leui occasione illi pereat memoria, saluo iudicio? At obiicerent ex Galeno facultatem pendere à temperamento, quod cum sit vnius particulę vnum & idem, mirum si possint esse differentes facultates, quarum vna sublata altera permaneat. Melius me iudice quidam responderunt, animum primarum qualitatum ministerio variè operari: Fieri autem posse, vt vna qualitas à suo contrario offendatur, alia illæsa. Quare non esse mirum, si vnam amittat functionem, aliis manentibus. Nonne vides in pomo differentes esse qualitates, quarum vna possit perire, aliis manentibus? Faciamus vetustate saporem & odorem illi deperire, an propterea minus calidum aut coloratum? Si mel minus dulce, an propterea minus flauum? Ætius & Auicenna tres facultates sedibus distinctas esse existimant.

SCHOLION.

C *ESTNE verior Galeni quam Auicennæ sententia? Animam vbique & in qualibet parte totam, omnes functiones principes in qualibet cerebri parte exercere? verum quemadmodum Deus qui vbique est, in sole tamen potissimum dicitur desidere, quia illic manifestius operatur, essentia enim per actionem dignoscitur: sic princeps animus præsertim cerebro creditur insidere, quia nobilioribus functionibus suam præsentiam illic manifestat, quamuis autem sine discrimine imaginetur, discurrat, & recordetur in qualibet cerebri parte, tamen quia euidentius in anterioribus imaginatur, in medio discurrit, in postremo meminit, idcirco sedes facultatis cuiusque ita distingui solet: hinc Gal. syncipiti admouet topica quæcumque actio lædatur, quia per suturas, illic patentiores, facilius peruadunt: Auicenna mauult imaginatione læsa syncipiti, memoria deprauata occipiti, discursu malè affecto vertici topica applicari: Recentiores practici fauent Auicennæ, non peccabit tamen*
D *qui Galenum imitabitur.*

CALOREM NOSTRVM PERPETVO refrigerationis pabulo & expurgatione indigere, alioqui extingui ipsum & extabescere.

CAP. XVI.

ALIAS ex Aristot. docuimus, ignem duobus modis corrumpi, extinctu aut marcore: extingui verò aut frigore, quod experiuntur qui hyeme per niues iter faciunt, aut humore: Nam etiam si olei maiorem copiam
E in elychnium effuderis, flammam extinxeris. Ignem aqua non tam frigore extinguit quàm humore. Argumento est, quòd ab aqua etiam calidissima extinguatur. Sic magna fumi & fuliginis copia noster calor sæpe obruitur: marcescit autem maioris ignis præsentia, ea causa qua lumen maius extinguit minus, vel inopia pabuli, nutritur enim natiuus calor frigido moderato. Accipit enim ab aëre circumstante, qui continenter transpiratur, & expiratur, duas vtilitates: illius qualitate tẽperatur ardor cordis, substantia verò reparantur spiritus primum vitales, deinde animales. Substãtia enim ad refrigerationẽ cor opus non habere Gal. duob. argumentis demonstrat libro de Vsu respirationis: Primo, quòd cohibito spiritu tantum abest, vt temperetur, cum extinguatur calor, vt docet exemplo serui barbari, qui hoc modo seipsum suffocauit. Altero: quod si expiretur, certum sit remedium. Dicet aliquis, si aër, vt Aristoteli placet, sit calidus, non, vt Galeno, frigidus, mirum, si

qualitate sua ardorem cordis temperet. Respondetur, circumfusum aërem quãtum- A
uis calidum, qualis æstiuus diebus canicularibus, esse frigidiorẽ calore cordis. Deinde flabello agitatum aut leuiter commotum, refrigerare, nec refert quod obiicitur, omnem motum calfacere. Hoc enim intelligendum est si quid resistat, quo modo aër sæpe vehementiori motu, vt rotæ vehementi & frequenti conuersione, incalescit. Pisces quidam habent pulmones & respirant, vt delphini, balenę & cetacei multi. Quare spiritu eos refrigerari cõsentaneum est. Alij verò pro aëre aquam per branchias trahunt, quæ sunt illis loco pulmonum, cuius qualitate refrigerantur: multi contendunt aquæ permistum aërem, ex quo fiant & reparentur spiritus.

SCHOLION.

RESPIRATIO *duas habet partes, inspirationem & expirationem: inspiratu aer in pulmones attrahitur, partim vt natiuum calorem temperet, impediatque ne in* B
cordis officina veluti in fornace perenni motu exardescat & in ignem vertatur, partim vt ex aeris inspirati substantia fiat spiritus vitalis: Aer enim qui nos circunstat impurus & vaporum contagione inquinatus, in pulmonibus preparatur, ubi pars purior secernitur & in sinistrum ventriculum per arteriam venosam transmittitur: Expiratione, partim impurior portio excluditur, partim fuligo, quæ veluti de fornace coctione expiratur: Vtroque horum priuetur animal, periclitatur: nam si liberè non expiret, calor fuliginis copia non aliter obruitur quam modicus ignis in camino fumi copia, sic seruus seipsum suffocauit retento spiritu: Cur arca aut dolio conclusus moritur, nisi pateat aeri aliquis aditus? quia conclusus aër qualitate sua non temperat calorem cordis, sic pisces in parua aqua moriuntur, illis enim aqua eum vsum præstat, quem nobis aër.

Transpiratio est respiratio quædam, ad quam verisimile est Pythagoram respexisse quando scri- C
pserat plãtas respirare: cuncta enim rerum permeabilis aer per occulta spiracula sese insinuat, quo abunde piscíũ & exanguium animaliũ natiuus calor vẽtilatur: sanguineis nõ potest esse satis, quia vegetiorem habent calorem: propterea vtroque beneficio opus habent, transpiratione, & respiratione. Transpirationis quemadmodum & respirationis duæ sunt partes, quarum idem est vsus, qui enim poros cutis subit aer calorem quoque refrigerat, fuliginosa verò excrementa per eosdem meatus insensibiliter difflantur: ratione enim potius quam sensu difflatio concipienda est.

PVLSVS ET RESPIRATIONIS VSVS, vtque inter se distent. CAP. XVII.

ALIAS monuimus cordi inesse duas facultates, vnam ethicam, nempe ira- D
scibilem, alteram physicam, nempe vitalem, qua cor assiduè deprimitur & attollitur, vt motu cum calore influente faciat spiritum vitalem: dilatatio διαστολὴ, constrictio συστολὴ nominatur: pulsationi analoga est respiratio, cuius duæ sunt partes, inspiratio, & expiratio. Vsus fere communis pulsationis & respirationis. Quemadmodum enim cor simul cum arteriis dilatatur, vt per διαπνοὴν aërem trahat, quo temperetur ardor cordis: ita pulmone dilatato in eundem vsum aër inspiratur: Vtque corde cum arterijs compresso, vstæ materiæ superfluitas omnis, vt fuligo & fumus, excernitur: sic constricto pulmone expiratur. Adde quòd circunstans aër est impurus & caliginosus. Præparatur ergo in pulmone, & elaboratur, vt sola portio pura & syncera ad cor feratur pro generatione & materia spiritus vitalis, reliquum expiratur. Quæsitum est, an respiratio sit motus animalis. Nam Galenus libro de difficultate respirandi dicit esse vitalem, quia parti- E
bus agitur vitalibus, pulmone & thorace, non quod fiat à facultate vitali: fit enim lenis respiratio à solo diaphragmate: Vehemens verò, qualis efflatio, opera intercostalium musculorum, ad quos per neruos à cerebro affluit animalis spiritus. Motum verò sæpe ex Galeno diximus esse animalem, qui neruorum & musculorum ministerio peragitur. Verùm animalis dicitur duobus modis: aut qui fit ab anima quomodo diximus omnem motum esse naturalem, aut animalem: quia fit à natura vel anima: Aut arbitrarius, quando vtraque pars contradictionis est nostræ potestatis. Possum enim ambulare si velim, vel non ambulare, at non possim, si velim non spirare. Quare Auenrois secundo collect. contendit non esse motum arbitrarium, sed Gal. exemplo serui barbari, qui sibi mortem attulit cohibito spiritu, docet liberum esse cuique non spirare.

A spirare. Propterea Auenrois vrget aliis argumentis, quod tussim reprimere in nobis non sit; sed est motus præter naturam. Addit etiam nobis dormientibus, vt cor pulsat, sic pulmonem attolli & comprimi. Arbitrarium verò motum electionem & cognitionem obiecti præcedere. Quidam respondent quod prius notauimus, animales omnes functiones exerceri inter dormiẽdum quamquam obscurius, & imperfectius. Videtur magis vrgere hoc recentiorum argumẽtum, quòd motus arbitrarios sequatur tandem lassitudo propter animalium spirituum dissipationem, cõtinenter autem respiremus sine vlla defatigatione. Cui respondendum est, respirationem constare inspiratione & expiratione, vtrique interiectam esse quietem: Deinde tam copiosum affluere spiritum à cerebro, vt dissipari non possit.

B

SCHOLION.

*P*VLSVS *vt respirationis tres sunt causæ continentes: vsus, facultas, & instrumẽta: vsus idem: vt enim inspiratu, in pulmones veluti in folles, ita dilatatu arteriolis quæ desinũt in cutem, circumfusus aër ad cor attrahitur: vtque expiratione, sic compressis arteriolis fuligo excluditur. Denique respondet diastole inspirationi: verum instrumenta sunt diuersa: Respiratio enim lenis fit à solo diaphragmate, vehemens verò, cum thorace dilatato & depresso pulmone: Dilatatur verò & deprimitur thorax à musculis intercostalibus, quorum alij seruiunt expirationi, alij inspirationi. At pulsus instrumenta sunt cor & arteriæ: facultates non eædem. Nam respiratio ad facultatem animalem pertinet quia agitur musculis, & descendit à cerebro per neruos ad thoracem facultas motrix:*
C *Pulsus ad vitalem: Itaque possumus respirationem intendere, & remittere, tardare, accelerare: pulsationem cordis & arteriarum non possumus. Auenrois quia respiratio non est omnino libera, cogimur etenim dormientes respirare, contendit esse mixtam ex naturali & animali.*

QVA RATIONE FIANT RESPIRATIO atque pulsus. CAP. XVIII.

HOc capite duo tantum sunt notanda: vnum arterias simul cum corde dilatari, quia illi implantantur: quæ est sententia Gal. libro de vsu pulsuum, quam libro secundo de prædictione ex pulsibus confirmat experientia. Si enim, inquit, vna manu cor, altera arterias tetigeris, facilè obseruabis vtrũ-
D que simul dilatari, & comprimi. Alterum quod Fernelius neget vim pulsificam eandem esse cum vitali, quia vitalis omnibus partibus per arterias communicatur, solæ autem arteriæ cum corde pulsant: sed videtur facultas vitalis pulsatione arteriarum & cordis ad omnes partes transmitti: Fui breuis in explicatione functionum, quia multa iam sunt enarrata Commentario de facultatibus animæ.

SCHOLION.

*P*LACET *Galeno arterias impleri vt folles non vt vtres, dilatari scilicet vt impleantur, non repleri vt dilatentur: Dilatatæ igitur vndique trahunt à corde cum spiritu facultatem vitalem, quam quoquouersum transmittant: Aërem circumfusum simul attrahunt qui cor refrigeret. Qui fieri hoc potest, inquit Auicenna, cum sint motus*
E *contrarij? vnum foris intro feratur, alterum intus foras: Aut quomodo non sese impediunt? Quæstio multo potius mouebitur de venis mesaraicis, qui fieri potest vt chylus per easdem venas mittatur ad iecur simul & sanguis ad intestinorum nutritionem, nam sanguis & chylus sunt corpora solida, aër & spiritus minimè: etiam si facultas vitalis vectore spiritu influat, non per modum irradiationis: sic enim minus se impediunt: Quæritur etiam si vis pulsifica differat à vitali, Gal. demonstrat differre hoc argumento: quod si in arteriam calamum immittas, eámque arctè constringas, facultas vitalis liberè influet per calamum, arteria quæ deinceps est non pulsãte: Quidam putant pulsificam esse insitam arterijs & specie distingui à vitali: tamen videntur tantum distingui ratione: originem enim primum sumunt à corde vbi est fons vitæ simul & pulsationis: verùm vt est lib. 6. de placitis facultas vitalis influit per cauitatem, pulsifica per tunicas arteriæ.*

FINIS.



IOANNIS RIOLANI

AD

FERNELII LIBRVM
DE PROCREATIONE HOMINIS
COMMENTARIVS.

PRAEFATIO AD

SIMONEM MARION, REGIS Patronum eloquentissimum.

OROASTER in magia hominis fabricam & perfectionem contemplatus (patronorum disertissime) tandem exclamat: ὦ τολμηροτάτης φύσεως ἄνθρωπε τέχνασμα: ac si diceret, tum naturam facinus audax molitam, cum primum de hominis architectura cogitauit: Cum enim non minoris sit artis & industriæ multa in vnum cogere, quàm vnum in multa diuidere, homo autem corpote, corporum: animo verò animatorum omnium elementa, vires, & functiones contineat, non puto Deum minus operæ & industrię adhibuisse cum hominem primum creauit, quàm cum vniuersum, nec videtur magnus mundus opificis sui sapientiam certius testari, quàm paruus: magnum ergo miraculum est homo: cuius corpus si in minimas particulas resoluas, singularúmque vsum & functionem consideres, nulla occurret, quantumuis exigua, quæ sui opificis sapientiam non demonstret: Si ad vires animi respicias, eúmque plenum consilij & rationis quæcunque in cœlis & terris aguntur, oculo interiore aspicere, tacitus apud te cogites, facilè cum Zoroastro exclamabis: O homo audacis naturæ opificium mirabile! Si verò principia & modum generationis, si casus & euentus humanæ vitæ animo reuoluas, vix occurret quidquam imperfectius, nascitur enim loco putido, inter lotium & stercus, ex duobus excrementis, semine & menstruo, qui primo ambientis occursu, ac si futuræ vitæ præsentiat mala, ingemiscit: Quæ quoties tacitus apud me cogito, toties beatum reputo, quem iuuenem dij è viuis sustulerunt: quinimò optimum non nasci iudico, aut quàm ocyssimè aboleri. Ecquis enim est tam iniquus rerum æstimator qui legens Polycratem cruci affixum, Crœsum Cyri, Cyrum mulieris imperio subditum,

Tam-

A Tammurlanum vt Baiazeti dorso tanquam scabello quoties cōscenderet equum: Priamum obstrictum, Dionysium Corinthi, non exclamet potius, nil homine in terris viuere infœlicius?

Hanc rerum & opinionum dissensionem facilè componet, qui primordia & progressus humanæ generationis vno libello ingeniosè à Fernelio descripta legerit, quem meorum commētariorum accessione auctiorem, ausim dicere illustriorem, tibi inscribo, vt liberius fruatur vsura lucis, atque vt exstet mei in te amoris & obseruantiæ monumentum. Amo enim te & colo propter raras ingenij dotes, singularem eruditionem: nam quoties de hominis, quinetiam vniuersi, fabrica colloquuti sumus, ego autem
B ex veterum scriptis multa proferrem non pertrita, tu secretiora reponebas, eáque tam disertè & perspicuè explicabas, vt totum vitæ tempus in solidioris philosophiæ studio transegisse, vnúsque de tam multis causidicis eloquentiam cum philosophia coniunxisse mihi videreris. Multi quidem in senatu audiuntur loquentes, pauci eloquentes, quia iuuentus nescio quo malo, studiosior verborum quàm rerum, multum habet loquentię, eloquentię & sapientię parum: Opto senatui centum Mariones, totidem Galliæ ornamenta.

C



AD LIBRVM FERNELII
DE PROCREATIONE HOMINIS
COMMENTARIVS.

D
SEXVVM DISTINCTIO VNDE SIT & quid de semine sit ab Aristotele proditum.

CAP. I.

VT melius est esse quàm non esse, ita præstat semper, quàm ad tempus esse: Natura autem, non impedita, facit semper quod melius, quia nil facit temerè, sed omnia certo fine, finis autem & bonum sunt vnum: Cur ergo Deus non fecit omnia sempiterna? An hanc gratiam inuidit mundo sublunari? at vnicè bonus est, boni autem non est inuidere: An potius ita constituit quia melius, non particulari, sed communi naturæ? Deus enim est causa ordinis, natura ordo ipse vniuersi, ordo autem constat eodem & diuerso, priori &
E posteriori, quare cùm nihil sit pulchrum absque ordine, hanc dissimilitudinem postulabant, maiestas opificis, quæ cernitur in operis varietate, & pulchritudo mundi: Præterea Platonis opinione duo sunt prima & communissima rerum omnium principia, ἀυτὸν, causa durationis & sempiternitatis, nam permanentius est quod simplicius & magis vnum, vt Deus quàm Angelus, & hic quàm cœlum, si non alterabile, saltem loco mobile; Cœlum verò eadem causa permanentius quàm elementa, & quæ sunt ex elementis. Alterum principium ἕτερον dicitur, estque principium transmutationis, ea enim sola transmutantur, quæ constant dissimilibus naturis, hinc simplices & immateriales naturæ, quales diuinæ & metaphysicæ formæ, sunt sempiternæ: physicæ verò, quia concretæ & materiales, necessitate sunt caducæ: Motus firmamenti à Timæo dicitur, motus eiusdem naturæ author conseruationis; Motus verò plantarum, motus dissimilis naturæ efficiens transmutationis. Adhæc, vt vnicus

est actus purus & simplex, sic vnica est forma, natura sua impatibilis & immortalis, A quæ nec externum, nec internum habet hostem, cuius quidem participatione, cætera sunt & perdurant: Angeli enim, quia creati, natura sua & origine sunt mortales, gratia tantum & beneplacito creatoris perstant: Atqui non possunt, nec debent omnia esse pari gradu, nec peræquè sui opificis sempiternitatem participare: Ergo quędam vt abesse longiùs, ita mutabiliora esse oportuit: Eiusmodi sunt sublunaria, quibus ne Deus omnino defuisse videretur, fecit vt quę eadem numero permanere non possunt, propter ingénitam & connatam moriendi necessitatem, saltem in specie perdurent: Seruatur autem species, perenni successione singulorum, vno enim mortuo non deficit alter, succedit verò vnus alteri beneficio procreationis, quare facultas procreandi mortali naturæ data est in subsidium, vt suppleat naturæ defectum: Animal enim natura & origine mortale, conatur relinquere sibi simile, & idem specie in B locum suum reponere, studio immortalitatis. Vita mortuorum, posita est in memoria viuentium, viuitque pater in filio vt artifex in opere.

Hinc Plato sacra fecit naturæ quod cœlebs vixisset, nec satis habuit ad nominis sempiternam memoriam, opera mentis, victura memoria seculorum omnium, posteris dedisse, sed indoluit quod viuam sui non relinqueret imaginem: inde Romanis ius multorum liberorum, & apud Lacedæmonios, mulieres die quodam festo, omnes qui liberis operam non dedissent, suo iure poterant colaphis cædere, vt ignominiæ metu, amore sobolis propagandæ caperentur: Hanc vim, etiamnum lapidibus inesse contendunt Clearchus, & Theophrastus, quos refellens Themistius, aut consortio tantum nominis pariunt, inquit, aut alia forma quàm viuentia: Ea enim sola propriè dicuntur procreare, quæ tanguntur studio immortalitatis. Plantæ tamen, nescio si studio immortalitatis, ex semine, non obscuriùs quàm belluæ, simile C producunt, sed absque congressu, & nulla sexus differentia, nisi fortè vt à Platonicis quidam deorum mares, alij fœminæ perhibentur, quia astra, quæ deos iuniores appellabant, inæquales habent vires, efficaciora autem mares, imbecilliora fœminas vocant, sic eiusdem speciei actuosiores plantas, masculas: inefficaces, fœminas nuncupemus: At belluæ eiusdem speciei, obscœnis partibus & instrumentis generationis distinctæ (vt mittam barba, crista, calcaribus, dentibus exertis, voce graui, lato pectore, hirsutie, aut pilorum duritie, mares discerni) vt faciant vnum, vniuntur: mas enim in alio, non in se generat, fœmina in se non in alio.

Athenæus.

Non est tamen necessarius congressus ad procreationem, nam plurima animalia de putredine excitantur, vt scarabei ex asino, apes ex tauro, vespæ ex equo, ex oleribus D erucæ, ex caprifico vermiculi qui psenes appellantur: ex aqua putri culices, ex vappa scnipes, ex luto vermes: ex limo ranæ, & quod mirabilius, hirsuti vermes in niue vetustiore, in Cypro quoque bestiolas pennatas, medio igne nasci, muscis grandioribus maiores, autor est Aristot. quinto de ortu animalium, quas pyrautas & pyrausta vocari scribit Plinius, Sextus Empiricus inter Zoophyta recenset: Plutarchus in Cleonide ex medulla hominis mortui nasci serpentes scribit: Si quis cõtendere velit non omnia quidem animalia, verùm perfecta, necessariò maris & fœminæ congressu oriri, hoc responso sibi satisfactum putet: non omne genus animalis sexu distingui, nam cãtharis nulla fœmina, neque vultur, nec scarabeus, nec phœnix, in quodam piscium genere inquit Plinius non sunt mares: Pręterea Arist. tertio de ortu animaliũ scribit, vt vultures, sic equas in Hispania solo Fauonij afflatu impleri, perdices autem si aduersę maribus steterint, ventusq; inde afflet vbi mares stant, plerumque E etiam, si tum libidine turgent, sola voce maris, implentur: Eadem ferè causa multæ aues columbando concipiunt, dicuntur autem columbare dum hiante ore & exerta lingua coeunt, tum enim mas in fœminam fœcũdum spiritum immittit, quem si quis semen appellarit, me iudice, non habebit Arist. repugnantem: Semen enim constat materia, nempè spumoso excremento, quod ille vocat γονὴν, & forma, quam genitorem spiritum appellat. Hunc solum nomine seminis, meritò sanè, designat: spuma enim non videtur semen, nisi homonymως, si modo semen sit, Spiritus calidus, per se mobilis, potens ei generare simile à quo processit. Spuma est excrementum vltimi alimenti, seu purioris sanguinis, qui partes omnes si non primò, vt carnem, saltem alterationis interuentu, vt solidas & spermaticas, nutrit: Excrementum, inquam, non substantia sua superuacuum, vt calculi & vermes, nec qualitate, vt stercus,

Athenæus.

sudor,

A sudor, lotium, sed quantitate sola, vt menstruus sanguis. Enimuerò cum immoderatiore concubitu aliquando reddatur cruentum, taleque in vasis spermaticis plerunque appareat, quis neget corpus seminis esse benignum, & vtile tertiæ coctionis excrementum?

SCHOLION.

SINGVLI homines tandem aliquando ius naturæ persoluunt, homo tamẽ immortalis manet indesinenti successione: Vno enim mortuo non deficit alter: succedit autem viuens mortuo procreatricis beneficio, quæ sola animal reddit immortale: contribuunt autem ad procreationem mas & fœmina, hæc menstruum vt materiam: ille semen vt efficiens: Negat enim Aristoteles mulierem emittere semen: cuius genus ita inuestigat libris de ortu animalium: Aut est colliquamentum, aut alimentum, aut excrementum: Hippocrates li- B bro de semine existimat lumborum agitatione augeri natiuum calorem à quo succulentus humor funditur & veluti colliquatur, ex quo materia suggeritur semini, quod ita esse persuadetur, quia profusione seminis totum corpus extenuetur quasi exuctum, & exhaustũ: quam opinionem Aristoteles refellit quia multi continentes, quibus genitalia turgent multo semine, exonirogimum dormientes patiuntur: pollutionem nocturnam, sine vlla corporis succussione, quos si mortuos dissecueris, obseruabis eorum vasa spermatica plena semine: Non videtur potius esse alimentum quia alimentum destinatur indiuiduorum conseruationi, semen speciei: Itaque restat vt sit excrementum: Est autem excrementum quoddam inutile, vt lotium, quoddam vtile, vt menstruum, hoc quantitate sola est excrementum, illud etiam qualitate: verisimile est semen esse benignum & vtile excrementum, cuius nam excrementum? oportet enim alicuius esse excrementum: vltimi alimenti: quod etiam si Aristoteles appellet sanguinem, medici tamen distinctiùs pro varijs co- C ctionis gradibus secundarios humores constituunt, insitum, Rorem, Gluten, & cambium: Esto igitur semen glutinis superfluitas quæ relinquitur post agglutinationem per vasa deferentia, vbi præparatur, descendit ad testes, vbi fit semen: hinc moderato congressu homo leuatur, excreta illa superfluitate: Immoderato læditur quia glutinis portio alendo corpori destinata illi surripitur: hinc macies & extenuatio totius corporis.

SEMINIS MATERIAM IN SOLIDIS partibus progigni, vtque ex illis testium vi secernatur.

CAP. I[illegible]

D IIs nutrimur, quibus constamus: sunt autem ortus nostri duo sensibilia principia: partes enim carnosæ fiunt ex sanguine resiccato, solidæ ex materia seminis, itaque partes carnosas sanguis resiccatus nutrit: spermaticas idem coctione dealbatus, & in corpus seminis transmutatus: in vasis enim spermaticis talis iam conspicitur, eaque sinuosa industria natura fecit, vt mora longiore materia seminis præparetur, præparata in testes non transmittitur à facultate excretrice, sed à testibus innata proprietate rapitur, hac consequutione: Vnicuique parti insitũ est, quod proprium & conueniens est attrahere, vt iecori chylum, lieni limum, vesiculę fel; hac vi, testes per vasa seminis à vena magna, quę lumbis assistit, materiã proliciunt. Cõmunes enim sunt vię excretionis & distributionis. Atqui à magnis venis ad capillares defertur alimentum singulis partibus apponẽdum, & agglu- E tinandum: Ergo tertię coctionis excremẽtum à singulis partibus per venulas in maiores, tãdem in cauam defluit, vnde testes sugunt materiã seminalẽ: succussione enim lumborũ & corporis totius agitatione liquatũ non affluere ad testes, cõtra Polybium Arist. hoc argumẽto demõstrauit, quòd mortuum ab exhausto, si secueris, nil omnino seminis illic asseruasse obseruemus. Dicet aliquis: Pisces & serpentes generãt absque testib⁹: ergo tęstes non sunt necessarij ad generationem. Respõdetur, necessarios esse in his, quæ naturę instituto testes habent, esse autem Medico intra fines sui subiecti consistendum. Quare neminem absque testibus generare, testes autem semen, modò dicto, attrahere constituamus. Verùm cui? sibine, toti; an vtrique? Nam lien, fęcem, cystis fel, trahunt, primum sibi, vnde toti hoc commodum accedit, quòd sanguis purus & defęcatus ad singulas partes in alimentum apellat: at Gale. sententia, testes pinguem & succi plenum sanguinem sibi trahunt in alimentum, cuiusque

aurem coctionis cùm sua sint excrementa, ex reliquijs alimenti testium, putat suppeditari semini materiam, non omnem: quid enim esset absurdius? sed ex parte: Reliquam ex toto deciduam, hæc argumenta conuincunt: primùm quòd claudi claudos gignãt, & multi morbi sint hæreditarij, vt elephantiasis, arthritis, phthisis. Alterum, filiorum cum parentibus similitudo. Adhæc cùm seminis corpus sit homogenes, & vnaquæque illius portio, quantumuis exigua, sit semen, quid mirum si omnia sint in omnibus, non actu & definitè, vt Anaxagoras voluit, sed potentia & indefinitè? A

SCHOLION.

CVM semen sit vltimi alimenti superfluitas, quædam autem partes sint rubræ & molles, aliæ albæ & solidæ, an omnium, an tantum spermaticarum? Fernelius conatur persuadere à solidis tantum partibus esse deciduum. Ego verò etiam à sanguineis, quia præcipuæ partes vt iecur, lien, cor, sunt sanguineæ, si à toto, potissimum verò à partibus principibus, materia seminis deriuatur, quidni à sanguineis quoquè? A minoribus venis in maiores, tandem in cauam vndique confluit: vnde à testibus attrahitur: dextra enim spermatica haurit de magna vena veluti de fonte, sinistra ex emulgente tanquam de riuulo: nemo autem existimet propterea detrahi aliquid singulis partibus de ordinario & consueto alimento, nisi fortè immodica venere, nam satiatis, quod superest minores venæ veluti excrementum in maiores amandant: Cur castrata animalia pinguescunt? boues enim sunt pinguiores quam tauri, capones, quam galli, oues quam arietes: quia vltimi alimenti reliquiæ abeunt in pinguedinem: Cur ita? quoniam à testibus non attrahuntur: Cur salaces & veneris appetentiores macrescunt? quia testes reliquo corpori alibilem succum eripiunt. B C

DE TESTICVLIS ET EORVM PRÆSTANTIA.

CAP. III.

QVÆSTVM est, debeántne testes inter partes principes numerari. Quęstioni occasionem dedit Galenus, qui modò ait, modò negat: Hoc tamen modo à repugnantia vindicatur. Dignitas partis æstimatur officio & vsu: est enim pars princeps, cuius publicum est officium, vsus communis: habet autem vsum toti communem, vel quæ indiuidui singulis partibus necessaria est, vel quæ speciei conseruandæ vtilis: Priore modò, cor, hepar, & cerebrum, sunt partes principes, quarum vsu & officio cæteræ subsistunt, posteriore testes: sine quibus hominum genus periret: singulorum enim indesinenti successione species seruatur: fiunt autem singula semine in testibus formato: illic enim formam & perfectionem extremam acquirit, partim calore circunstantium vasorum, partim insita proprietate. Solet autem quæri, an sint indiuiduo, vt speciei, necessarij. Respondetur: illos secundum quid, vtor lubens castrensibus verbis philosophicæ militiæ, non absolutè necessarios: carere enim illis possumus, non tamen sine manifesto detrimento: quandoquidem hoc veluti foco, & caloris fonte priuati, venas & arterias habent exiles, pulsus paruos, gracilem vocem, corpus glabrum, aque, vno verbo dicam, euirantur: faciunt ergo non vt viuamus, sed vt melius & commodius viuamus: Eunuchi quidem arrigunt, vt affirmat apud Terentium meretricula, sed inani flatu, nec dubium est illos seminiformem quendam liquorem emittere, sed infœcundum, à quibus cum Turcæ compressas virgines oseruarent, quas illorum fidei & custodiæ committebant, testes illis reliquerunt, sed veretrum amputarunt, suo & Eunuchorum commodo: sic enim intacta & illibata manet virginibus pudicitia, & eunuchis virilitas relinquitur, quæ prius cum testibus eripiebatur. D E

Fernelius semen à toto deciduũ viribus non mole contẽdit, Aponensis contra à toto materialiter, à testibus virtualiter.

SCHOLION.

SVNTNE testes inter partes principes numerãdi? non videtur, quia pars princeps dicitur, cui vt primo subiecto facultas aliqua insidet earum quæ corpus gubernant: naturalis hepati, animalis cerebro, vitalis cordi: Atqui procreatrix cõtinetur naturali, itaque partes principes sunt necessariæ ad vitam, testes vtiles quidem, non necessarij: faciunt enim non vt viuamus, sed vt melius viuamus: Galenus in hac quæstione fuit dubius, nam sexto de

placitis

A *placitis tres tantum constituit partes principes, quibus in arte parua adiungit testes: distinguenda igitur pars princeps, nam vel talis dicitur quæ necessaria est ad conseruationem indiuidui, vel quæ ad conseruationem speciei: postremò hoc significato testes sunt partes principes, quia sunt generationis præcipua instrumenta, procreatione autem species conseruatur. Ecquis probat Aristotelem vim seminificam testibus denegantem, cúmque tantum vsum illis tribuentem quem præstant radij, quos textores suis telis appendunt vt illas tendant? non enim tantum quibus execti, attriti, aut collisi, sed etiam quibus refrigerati & maleficiati testes veneris sunt impotentes: At qui testes habent pendulos, quorum pondere cor tenditur, & vasa seminaria dilatantur: sunt igitur testes magnæ glandulæ quibus inest vis seminifica, non aliter quam mammis lactifica, ventriculo chilifica, hepati sanguifica.*

B

QVÆNAM SIT SEMINIS COMPOSITIO, quid testes ad eius confectionem conferant.

CAP. IIII.



QVIBVSDAM placet semini duos actus inesse: vnum absolutum, per quem est id quod est: alterum comparatum, & aliò relatum, à quo habet vim procreandi: mihi verò vnicus videtur, distinctus tantum ratione: à qua enim forma fit & denominatur semen, ab eadem habet vim procreandi: posuimus enim corpus seminis non esse semen, nisi homonymos, sic fructus & semen differunt, quòd fructus dicatur, qua ratione ex altero est: semen verò, quatenus aliud ex eo. nam pro diuersa illa ratione, vnum & idem
C granum tritici semen & fructus appellatur. Quod ergo illi dicunt, acceptum ferendum testibus, quòd sit semen, à spiritu verò genitore, qui trium spirituum viribus, fortè etiam substantiis concurrentibus in vnum, conflatur, proindéque omnium possidet vires, hoc habere, quòd sit prolificum, non probo: nam eo ipso quod semen est, habet vim efficiendi, atque procreandi. Hæc vis vnde illi accedat, diligentius inquiramus: nam Simplicius communem, atque, vt barbari loquuntur, naturantem naturam appellat, Themistius cum Alexandro, particularem. Simplicius affert de Stoïcorum officina promptum argumentum, quod non sit consentaneum naturam rationalem tanta arte & industria ab irrationali natura produci. Cuius opinionis videtur autorem habere Platonem, qui particularem naturam concausam duntaxat esse voluit, & instrumentum melioris naturæ, quam appellat spi-
D ritum mundi. Hic est, qui vbique locorum fœcundus de putredine infinita animalcula producit. Aristoteles tamen pro anima mundi Solem suo tepore omnes nostratis mundi particulas, à secundis causis præparatas animantem, sapientius reposuit, vt libro de Anima mundi, inuictis argumentis demonstraui: Ille enim habet seminarium omnium formarum, eásque prouidentia mirabili dispensat: Ille cum semine bouis bouem, cum hominis semine hominem generat, atque si omnes homines ad vnum periissent, si credimus Auicennæ, posset ex luto, suo calore nouum reformare, animáque sua animare: ignis enim Promethei est calor Solis, cuius intelligentiam Hebræi Michaëlem, Græci Apollinem, Latini à iuuando, Iouem appellârunt: nec [illegible] tribuenda est materiæ, vt placet materiariis physicis, sed efficienti vt Plato scripsit, Aristoteles demonstrauit. Itaque ranis &
E piscibus sæpenumerò pluisse non est mirum, cum Sol in aere, vt in aqua & terra, sit fœcundus, dum modò idonea illic suppetat materia. Si addidero quod Heraclides affirmat apud Laërtium, suo tempore hominem, & Auicenna spectatore, bouem ex aere medio cecidisse, videbor fabulas recitare: multa tamen vero similia in hanc sententiam scribit Plutarchus libro de Facie Lunæ, vbi Pythagoreorum fabulas confirmat, qui affirmant globum Lunæ habitari. Sunt qui terram viuentium interpretantur.

SCHOLION. A



*Seminis duæ sunt partes, materia & forma. Appello materiam ſpumoſum ex-
crementum quod ex reliquys tertiæ coctionis deponi in venam magnam, & inde
à teſtibus aterahi docuimus: formam verò genitorem ſpiritum cui vt primario
ſubiecto vis procreandi inſidet quem ſolum inſectorum mares in fœmellas emit-
tunt: Materia cum ſit ſimilaris habeátque partes omnes eiuſdem nominis & ra-
tionis, & à toto deriuetur, in quaque ſui particula refert ideam totius: eo enim ſenſu apud Ari-
ſtotelem Anaxagoras homiomeriam primum rerum omnium principium cõſtituebat eandémque
πανσπερμίαν, rerum omnium ſeminarium appellabat: omniáque in omnibus, ſi non proxima, ſal-
tem remota potentia: ne quis poſthac miretur mole tam exigua tantam vim includi, & totius
operis exemplar tam pauca materia contineri: ſpiritus genitor, vt eo redeat diſcurſus vnde de-
errauit: ex trium ſpirituum vnione conſurgit. hepar enim naturalem per venas: cor vitalem* B
*per arterias: cerebrum animalem per neruos, quos obſeruauit Veſalius ad teſtes deriuari: Hipp.
per arterias ad ſpinam, quibus ponè aures inciſis ſterilitas inducitur: hic vt ex omnibus confla-
tur, ſic omnium vires poſsidet quibus partes omnes conformat, vitali vitales, animali anima-
les, naturali naturales: Quæ ſi ita ſint, non tantum materialiter, ſed etiam formaliter ſemen à to-
to deciduum eſt, omnéſque partes ad generationem aliquid contribuunt.*

DE SEMINIS NATVRA, PRÆSTANTIA, AC viribus, ídque omnium tum ſpirituum, tum facultatum cauſam eſſe.

CAP. V. C



Qvemadmodvm quædam nigreſcunt calore, vt carbo: alia frigore,
vt nubes, ita quædam albeſcunt coctione, vt lac, pus, ſemen: alia fri-
gore, vt nix, grando: nam vt mammæ menſtruum in lac conuertunt,
& dealbant, ſic teſtes in vaſis ſpermaticis præparatum ſanguinem com-
mutant in ſemen, quod Pythagoras ſpumam ſanguinis finiebat: quò
ſpectans Galenus 1. de Semine, non ignoraſti, inquit, Ariſtot. ſemen vitalis ſpiri-
tus plenum eſſe, illud namque ſpumæ perbellè aſſimilaſti, docens ab eo bullas quam-
plurimas viſum præ tenuitate fugientes, & in vnum coeuntes excitari: neque fabu-
lam ignoraſti, qua fingitur Venerem natam ex ſpuma, cuius talis eſt origo: Humida
omnia ſi motu & agitatione incaleſcant, vertuntur in ſpumam, eamque copioſio-
rem excitant, ſi craſſa & viſcida, vt albumen oui: Calor enim excitatus motu, pro- D
ducit ſpiritum, qui humorem inflat, & attollit in bullas: atqui corpus ſeminis eſt hu-
mor viſcidus, nam ſi fortè ceciderit in terram, ambientis frigore diſſipato ſpiritu,
illicò in humorem pituitæ ſimilem faceſſit: non eſt tamen pituitoſus & aqueus, ſed
aerius potius & pinguis humor: proinde ſua ſubſtantia calidus & humidus, ex acci-
denti frigidus. Spiritus verò genitor, magnitudine perexiguus, imò non dimenſus,
viribus eſt immenſus, quas dum attentius contemplaretur Galen. neque concipe-
ret, vt animatum fieri poſſit ab inanimato, auſus eſt ſcribere, ſemen non tantùm po-
tentia, ſed etiam actu eſſe animatum: Vt enim, inquit, calorem, qui potentia ineſt
calci, nemo non dixerit calorem, ſic animam, quæ latet in corpore ſeminis, cur non
licebit animam appellare? Tantiſper hîc conſiſtamus: hæc enim doctrina continet
magnarum rerum fundamenta, plurimúmque refert, ſi anima cum ſemine traduca- E
tur, an cœlitùs infundatur. Infundi enim contra Lactantij & Tertulliani opinionem
Patrum concilijs ſtatutum eſt. Galenus cum Stoïcis non putat naturam rationalem
poſſe fieri ab irrationali, faciamus ita eſſe, eritne propterea ſemen actu rationale?
Hoc poſito, quid erit aliud hominem fieri, quàm corpus conformari & ita dicam
organizari? quid ſi rationalem naturam interpretemur cœleſtem & planè diuinam
ſubſtantiam, quam ad generationem hominis docuimus cum homine concurrere,
aut hominem ipſum non hominis ſemen! Nónne Sol non calidus calefacit, & cos
non acuta acuit? Nónne quæ agunt ἐνεργεῖν, agunt perfectiùs, quàm quæ δυνάμει?
at hæc quam habent affectionem, imprimunt patienti, illa verò, quam non habent
ἐντελεχείᾳ ſua excitant. Ergo maior erit ſeminis perfectio, ſi dicatur ἐνεργεῖν generare,
&, cùm rationale non ſit, facere nihilominus rationale: præſtátque illud potentia,

A quàm actu dicere animatum. Potentia autem quædam præcedit actum, qualis in
ignorante dum capax scientiæ dicitur, alia formam sequitur, cuiusmodi est in sapien-
te, dum dormit: hoc modo iam docuimus, non esse semen animatum, sed neque
ipsum animari potest: stultè enim diceretur capax animationis, quare formali po-
tentia, eò quòd animare possit, vt Sol non calidus calefacere, esto semen animatum:
nam quod fit, nondum est: animatur autem fœtus à semine, estque anima finis ge-
nerationis: Atqui finis est causa externa: Ergo malè Themistius illam ipsam sibi do-
micilium architectari iudicauit. Enimuerò si semen sit actu animatum, & ex vtrius-
que parentis semine formetur fœtus, ex duobus actibus fiet actus vnus, cùm tamen
doceant Philosophi differre synthesin à γεννᾶν, quòd natura generet, ars componat:
còmponit autem artifex, dum ex multis actu existentibus facit vnum actu, generat
B natura mutatione potentiæ in actum. Ergo cùm id solùm denominet, quod præ-
sens & actu inest, nemo, si sapit, dicat semen simpliciter, sed cum adiuncto, poten-
tia animatum: potentia inquam formali, non materiali. Adhæc si sit actu ànimatum,
est animal: At anima est actus corporis organici. Themistio fauet hoc argumentum
Galeni. Vitulum vix dum natum cornu petere, pullum equinum calcitrare nondum
solidis vngulis: catulum, licet infirmos dentes habeat, mordere, volucres è nidis
statim euolare, abundè testantur animam, quæ his partibus vtitur, earundem vsum
prænosse, ac si ipsamet eas fabricarit, non ab alio fabricatis vtatur. Respondetur
hæc fieri πεφυκότως ἀπὸ τῆς φύσεως, quia natum sit ita fieri: singulas enim particulas vt na-
tura aliquo fine & in certos vsus gignit, ita vim illis ingenerat, vsum & functionem
exercendi, vtque infans primo natiuitatis momento, oculo videt colores, aure so-
C nos audit, sapores, odores, & tractabiles qualitates discernit, sic manibus apprehen-
deret & pedibus ambularet, si mollities materiæ pateretur, veteres hanc vim τὸ φυσικὸν
seu naturam appellabant. Quærenti enim cur ita fieret, nil aliud respondebant, quàm
natum esse ita fieri.

SCHOLION.



*Vmor viscidus, vt albumen oui, si diu agitetur vertitur in spumam: atqui
materia seminis est humor viscidus, itaque clunium, quinetiam corporis totius
longa & vehementi agitatione spumescit: motu enim augetur calor, à ca-
lore aucto excitatur multus flatus, quo dum humor turget facessit in spumam:
hinc semen à Galeno igneum & aerium dicitur, igneum ratione caloris &
D spiritus: Aerium, ob humorem pinguem & oleosum: spiritus iste genitor dicitur, quod ha-
beat vim conformandi, hoc est instrumenta omnia dearculandi, seruata in singulis iusta propor-
tione, in figura, magnitudine, numero & connectione: Quæ omnia facit prout postulat vsus, cui
vouet instrumentum: vsus enim est pro fine, finis autem opificis actiones dirigit, est id cuius cau-
sa efficientes agunt omnia: Conformatricis istius facultatis præstantiam admirans Galenus non
dubitat illam diuinam, & rationalem nominare, quia tanta cum ratione facit omnia, vt mani-
festum sit eam dirigi à causa aliqua rationali, siue illa sui vestigium aliquod impresserit semini, si-
ue spiritum non aliter quam pictoris manum moderetur: Platonici inferiores causas volunt esse
instrumenta superiorum: Huic quæstioni attexenda est altera, si semen viuat, & quomodo, an
vt planta tantum, an vt animal: cum enim sit tertiæ coctionis excrementum, non videtur vi-
uere: quod si partes ipsæ à toto decisæ non viuant, éstne consentaneum semen à partibus vt quid
inutile derasum viuere? verumtamen exceptum vtero nutritur materno sanguine, procreat alte-
E rata primum, deinde conformata materia: At hæc animæ vegetantis sunt opera: Itaque viuit
vita plantæ: vt semen proiectum in terram profert aliquid simile, nam vt ex vno grano triti-
ci renascuntur infinita, ita vna seminis eiaculatione formatur fœtus, qui primum vegetat vt
planta, nutritur quippe, crescit, deinde verò conformatis sensuum organis incipit sentire &
moueri vt animal: In qua quidem structura, physici nihil agnoscunt diuinum & admirabile,
quia semen tam ratione materiæ quam formæ profert exemplar sui operis: si spiritus genitor pos-
sideat omnium facultatum vires, quid mirum si totum differentibus partibus animalibus, vitali-
bus, naturalibus constitutum proferat? si tantillum materiæ quod à iecore manat vim procrean-
di simile afferat; Aliud quantulumcúmque fuerit quod à corde profluit conferat eandem faculta-
tem, quid mirum si ortum semen tantum opus & tanta industria perficiat?*

DE FOEMINARVM SEMINE. **A**

CAP. VI.



TESTES, propter exuperantiam caloris, prominent maribus, quos, vt talpæ oculos propter eiusdem inopiam, mulieres intus reconditos gerunt: quibusdam enim virilitatis insignia, quæ ante annos pubertatis delituerant, rupta repentè membranula eruperunt. Eadem causa mutus, qui videbat hostem insidiari Crœso, & iam districtum ensem regis ceruici imminere, exclamauit: ô homo, ne occidas Crœsum: non est alia causa cur podagrici & paralytici multi, qui prius beneficio progressionis priuati miserè decumbebant, subito instantis mali, vt ruinæ domus nuntio, terga verterint, **B** & celeri fuga suæ vitæ consuluerint: Omnium materia communis, idem efficiens, spiritus quippe & calor: finis diuersus: libidinis enim stimulus calorem cum spiritu traxit ad pudenda: Vrgens necessitas vtrumque ad resolutum membrum, officiosus animus ad impeditam linguam transmiserunt. Sed ad rem: natura nil facit frustrà: cum ergo sit opus testiculorum semen efficere, mirum cur Aristotel. qui videret fœminis datos esse testes à natura, eas semen emittere ignorarit. Respondetur: illum mulieribus humorem spermaticum, qualem pueri, spadones, & qui laborant gonorrhœa, profundunt, non propriè dictum semen concessisse: cùm enim fœmina Aristot. opinione, sit mas læsus & occasionatus, atque vt ille loquitur, πεπηρωμένον ἄῤῥεν, corpore frigido & imbecillo, animo impotenti, haud dubiè ad virum comparata, eam habet rationem, quam materia ad formam, nec crassum & corpulentum, sed **C** tenue & dilutum semen emittit, quale si vir reddat, sterilis iudicatur: non aliud viduæ per [illegible] effundunt, non aliud Obstetrix eduxit, spectante Galeno digito in sinum pudoris immisso: eadem causa magister amoris odit concubitus, qui non vtrinque resoluunt, & alibi damnat festinam venerem, vt fiat vtriusque seminis concursus: virilis, vt formæ & efficientis: muliebris, vt materiæ quo vtatur, velut Phidias cera.

SCHOLION.



MARIS & fœminæ congressu animalia perfecta generantur; Mas Arist. opinione contribuit efficiendi principium, fœmina materiam: fit enim fœtus à semine virili ex menstruo: Gal. tamen secundo de semine manifestis argumentis demonstrat, fœminam quoque semen emittere: primò quod habent testes & vasa sper- **D** *matica, natura autem nihil faciat frustra: Secundò, quod viduæ quæ veneris consuetudinem intermiserunt, si suffocentur ab vtero, redeunt ad se excreto humore albo, & crasso: Accedat, quod sine viro, pudendorum sola confricatione, semen emittant: respondent peripatetici nomen seminis in Aristotelis doctrina esse homonymum, quod habet vim generandi simile, genituram ab illo nominari eámque à solo mare procedere: fœmina quidem emittit seminiformem liquorem, non semen: Hippoc. verò non tantum existimat fœminam emittere, sed etiam à muliere fortius quam à mare: dari enim potest quædam mulier quodam viro calidior, ab hoc quod exibit semen erit fœmineum, ab illa verò, masculum. Respondent Peripatetici rara non esse artis, tradi enim præcepta physica de his quæ fiunt semper, saltem vt plurimum: Atqui rarum est fœminam esse calidiorem viro: Itaque maneat hoc ratum & confessum, à viro solo emitti prolificum semen, à muliere dilutius, quod in ortu habeat potius rationem materiæ quam effi-* **E** *cientis, virili enim cedit in pabulum, alioquin cur mulier non generat in se si subsit cum menstruo prolificum semen? Aristot. existimat viri semen exceptum vtero conuerti in spiritum qui ex sanguine materno fœtum efformat: medici vero à genitore spiritu ex spumoso excremento tam viri quam mulieris partes spermaticas (vt fibras) veluti operis totius prima lineamenta procreari, sanguineas ex sanguine. An spiritus iste opere perfecto dispareat committátque introductæ formæ opus suum regendum: An potius ipsemet manet in opere, vt idem sit seruator qui fuit genitor?*

Si anima transmittatur cum semine vt placet Lactantio & Tertulliano, non absurdè Stoici spiritum animæ substantiam appellabant: si verò cœlitus infundatur, vt patrum concilijs statutum est, alius est ab anima: huc pertinet quæstio magna Peripateticorum contentione pugnata. An anima sibi ipsi domum ædificet an ab alio iam facta vtatur: Nam si extrinsecus adueniat

Anima operē perfecto, vtetur iam facto, si traducatur cum semine, sitque eadem cum spiritu, ipsa sibi efficit domicilium: Videtur mihi mens ab anima distinguenda, sola enim mens, extrinsecus accedit, cum cæteræ omnes formæ connascantur & commoriantur materiæ, sola mens metaphysica, proinde incorporea, & immortalis, non est facilè nec est cuiusuis benè dubitare, difficilius multo dubia soluere.

DE MENSTRVO. CAP. VII.

SOLA animalia viuipara, eáque non omnia, congerunt crudum sanguinem, comparatione mulieris paucum, quòd in pilos magna portio absumatur, quem menstruum vocamus, quod singulis mensibus excernatur. Colligitur autem quod ita expediat seruandæ speciei, excernitur quod hoc postulet commoditas indiuidui: suppressus enim graues morbos inducit, nisi transferatur ad procreationem & nutritionem fœtus: materia eadem quæ alimentarij sanguinis: efficiens, frigidior natura, & otiosa vita: calidiores enim & quæ exercentur, pauciorem aceruant: Excretionis non est tempus definitum: quibusdam enim fluxit nono ætatis anno, quæ eodem conceperunt, vt plurimùm tamen anno pubertatis fluit, copia tum primum grauante, & calore venas dilatante, quibus etiam causis tum pueri semen emittunt: menstruæ enim fluxionis videtur naturalis, & eadem, quæ aliarum fluxionum causa, nam quoties excretrix facultas quantitate aut qualitate materiæ irritatur, toties menses, nisi quid impediat, vt obstructio aut impotentia excretricis, exeunt. Atqui sanguis prima lunæ quadra, eò quod sit calida & humida, dominatur: Secunda, calida & sicca, bilis: Tertia, frigida & sicca, melancholia: Quarta, frigida & humida, pituita: Itaque nec certum, nec idem omnibus videtur tempus fluxionis constitutum: In melancholicis enim naturis, melancholica lunæ quadra turget, & commouetur melancholia, bilis excandescit in biliosis, luna biliosa: Quòd si ratione & exemplis certandum sit, prima potius quadra, quam postrema vt visum est Hipp. menstrua fluere sic aliquis demonstrarit: Luna in menstruum, vt in alios humores habet imperium. Atqui humores, luna calida, qualis est crescens, aut plena, turgere potius & commoueri, hęc abundè declarant: quod ostrea, & mituli, quin medulla in osse, sanguis in venis, cerebrum in cranio augentur simul cum luna, & eadem decrescente minuuntur: Oceanus tum intumescit, & epilepticos paroxysmus inuadit, polypus in nare apparet luna plena, noua vt plurimùm disparet: Enimuerò cùm agat luna calore & lumine, aucta autem causa augeatur effectus, nõne probabile est calida potius quàm frigida luna menses fluere, præsertim cùm frigus astringat, & ad omnes tam naturæ, quàm animæ functiones sit ineptum? nisi vt Boreæ & Austri flatu contrario catarrhus excitatur, sic luna tam frigida quàm calida menstrua fluxio prouocetur: Auster enim, quia humidus, humectans, quia moderatè calidus, dilatans, mouet fluxionem: Boreas verò dum collectam excludit, comprimendo.

Menstrui malignæ qualitates, quæ feruntur ex Plinio, aut sunt falsæ, aut in menstruum malè affectum conueniunt: est enim quantitate, non qualitate excrementum, quo nutriri non posset fœtus, si venenatas vsque adeò qualitates haberet: non nego mulierem, cui menses naturæ conuenienter fluunt, non tentari dolore articulorum, non pleuritide, peripneumonia, Asthmate, apoplexia, lethargo, sputo sanguinis, synanche. Eosdem verò retentos, syncopem, leucophlegmatiam, icterum, phrenetidem, causum, conuulsionem, rigorem, maniam, epilepsiam: elephantiasim denique inducere: Sed suppressi, quia non difflantur, & à calore suo deseruntur, putrent. Eadem sunt, quin maiora multò, retenti seminis incommoda, quò enim quidque nobilius est, dum integram seruat naturam, eò redditur deterius, cum ab illa recedit: non est propterea semen malignum excrementum: nónne vides toto gestationis tempore vt retineantur ad nutritionem fœtus? si quibus enim tum temporis fluunt, quod raro contingit, è venis ceruicis, non ab vtero fluunt, alioquin abortirent. Quibusdam placet benigniorem menstrui portionem cedere fœtui in alimentum, reliquias manere, & post partum excludi, de quibus prædicta maleficia interpretantur: quod etsi probabiliter dicatur, vix tamen concipio, vt tantum venenum tandiu reseruetur innoxium fœtui. Ad hanc quæstionem duas pertritas ad-

iungamus: priorem, vtrum mulier sit frigidior viro: Posteriorem, vter maiorem in A coitu sentiat voluptatem: Parmenides enim, vt est apud Arist. calidiores hoc argumento demonstrabat, quod abundent sanguine: nisi enim qui redundat, singulis mensibus vacuetur, malè habent. At menstruum non est simpliciter, sed cum adiuncto, crudus sanguis, proindéque inopiam caloris non vbertatem indicat: Afferunt alij probabilius argumentum: Quod absens refrigerat, præsens calefacit. Atqui dum fluunt menses, mulier refrigeratur: Ergo retenti, calorem augent. Respondendum, febrilem augeri, non natiuum, nec aliter calidiores esse retentis mensibus, quam febrientes sanis. Doctius ergo Empedocles, earum naturam frigidiorem iudicauit, ex corpore molli & glabro, animo effœminatiore: propterea enim maiores nostri eas in tutorum potestate esse voluerunt, nec vlla ciuili administratione fungi, quod nec corpus haberẽt venerandum, nec animum: cósque ridiculo verbo Græci γυναικοκρατουμένους, Latini vxorios appellârunt, qui à fœmina, vt galli à gallina, se subigi B patiuntur. De altera quæstione videtur cum Tiresia sentiendum, qui expertus vtrumque sexum, exortæ inter Iouem & Iunonem controuersiæ designatus arbiter, pro mulieribus tulit sententiam: nam vir depletur, mulier impletur, percipitque voluptatem, tam emittendo, quàm recipiendo, vterus quippe semine, vt famelicus venter edulio, delectatur: ne tamen inuolent fœminæ in meos oculos, & quam Tiresias incurram pœnam, non temerè de controuersia statuendum. Maior voluptas dicitur, aut quæ diuturnior, qua causa Philoxenus postulabat sibi dari collum gruis, vt ex tactu & mora longiore maiorem caperet voluptatem: Aut quæ acutior: Eo itaque reuocanda quæstio, sítne cameli, toto die concumbentis, voluptas maior, quam passeris momentanea: nam viri acutiorem esse, hæc demonstrant: Spiritus C titillator est autor venereæ voluptatis: at virile semen est calidius & spirituosius: Item exquisitior est tactus, propter duos neruos eximij sensus, qui in glandem inseruntur: vt ergo prurigo scalptu, ita titillatio quæ fit pudendorum confrictu & agitatione, viris acutiorem affert voluptatem: Age verò, instituto conuenientius exemplum proponamus: Biliosi breuior quidem, sed acutior est voluptas, pituitosi diuturnior, sed languidior, vtra maior? certè cum eadem sit ratio contrariorum, dolor autem sit maior, qui acutior: fieri enim debet confertim, estque indolens alteratio, qualis exsiccatio hectici, quæ fit sensim: videtur maiorem biliosus, quàm pituitosus voluptatem capere in congressu. Audiui ego viros naturæ frigidioris, qui iurarent, se plus laboris quàm delectationis sentire in coitu. Atqui quam biliosus ad pituitosum, eandem vir ad fœminam habet rationem. Ergo viri vt acutior, ità maior voluptas, quàm mulieris. D

SCHOLION.

GALENVS *secundo de semine non tantum muliebri semini, sed etiam menstruo vim aliquam efficiendi attribuit, quod tamen cõparatum virili materiale potius quam formale, patiens non efficiens videbitur: Appello menstruum crudiorem sanguinis portionem, quæ ab anno pubertatis ad annum circiter quinquagesimum singulis mensibus excernitur à natura, quibusdam affatim exeunt, quæ intra duos aut tres dies repurgantur: Alijs paulatim quibus repurgandis vix sufficit vna septimana: hac purgatione omnes leuantur, si modo & ordine procedat, nam siue excedat, siue deficiat morbum parit: Cur anno pubertatis incipiunt fluere? Quia prius exiles sunt venæ, quas tum primum calor incipit dilatare: adde quod puellarũ corpora plurimum difflantur difflatione crudioris huius sanguinis, congeriem impediri:* E *puberes autem manifestam sentire mutationem hoc indicat, quod tum primum mammæ illis tumeant, vocem mutant, edúntque inæqualem, quod est Aristot. hircire, non hircum olere, aut hircorum modo lasciuire, quædam liberalius purgantur vt quæ frigidioris sunt & humidioris naturæ, & quæ in otio degunt: quædam parcius, vt calidæ siccæ, & quæ exercentur: Digerit enim & dissipat calor superfluam illam portionem: si substiterint expectandum tempus ordinarium consuetæ fluxionis vt habeas naturam adiutricem.*

A

DE SEMINIS CONCEPTIONE, ET PRIMA *hominis constitutione.* CAP. VIII.

FABVLATVR Protagoras apud Platonem hominẽ primum à natura factum
fuisse Androgynum, antica parte virum, postica fœminam, diuisum posteà à
Prometheo, quia commodius visum est opifici, vt seiunctæ partes vmbone
vniãtur: Huius cõiunctionis finis, quibusdam videtur voluptas, qui ob id negant vl-
los concubitus caueri à natura, sola lege quosdam illicitos: Hi sunt, Epicuri de grege
porci, qui id solum existimant bonum quod iucũdum, humanarumq; actionum ex-
tremum finẽ constituunt, corporis, non animi voluptatẽ: Nos verò in meliore scho-
la instituti, fatemur naturã speciei sollicitam mẽbris generationis, Veneris illecebras
B indidisse, ne congressum, turpem alioquin, animalia auersarentur, omnia enim dira
cupido agit in furias, sed voluptas est accessoriũ cõgressus, finis, soboles ad quem na-
tura belluas ducit, nos ratio: non ergo quæuis voluptas à natura conceditur, sed quæ
sit cum ratione & honestate coniuncta, & ad alium finem referatur: Gulæ enim vo-
luptate frui licet, ad necessitatem, non ad delectationem. Porrò vtrum semen in si-
num & capacitatem vteri iniiciatur, vt pro Hipp. disputat Gal. contra Arist. Hero-
philum, Dioclem, Praxagoram & Philotimum: An ad os vteri consistat vnde in ca-
pacitatem attrahatur non aliter quàm serpens à ceruo, vnde ἵμερος dicitur, non vt qui-
busdam placet à celeritate, in contrarias partes paribus ferè rationum momentis dis-
putatur, nam semine concepto, tam arctè clauditur vterus vt ne graphij cuspidem
admittat, ergo concũbente tum muliere quò semen euadet? quidam respõdent mu-
C lieres, præsertim pingues, vtero hiante tempore eiaculationis superfœtare, proinde
ad tempus aperiri os internum vteri: vtrumuis dicatur, non magnopere referre exi-
stimo: Præstat quid sit conceptio: & signa concepti seminis explicare: neque enim
conceptio, vt existimat vulgus cum Auicenna, est comprehensio virilis seminis ab
vtero, sæpe enim per tres dies retentum effluit, sed retẽti ad officium promotio: Nam
tum propriè mulier dicitur concepisse, quando quæ latet in semine vis procreandi,
insita vteri virtute, ad opus excitatur: Conceptum semen indicant quæ sequuntur:
Voluptas in coitu solito maior: propterea horret, stridet, & tota conuellitur, non
enim temerè, Democritus appellabat coitum, paruam & momentaneam epilepsiam,
Extremorũ refrigeratio, eò concurrente calore: Vt fias certior, mulier ante somnum
bibat melicratum, nam si conceperit, sentiet tormina: augebitur coniectura si con-
D sueto tempore menses non fluant, si mammæ turgent, si appetentia deiicitur, aut
deprauatur: Quidam existimant, si dextra mamma tumet, marem, si sinistra, fœmi-
nam designari: Si pulsus vehemens & velox, si mulier prius dextrum pedem mouet,
& cum surgit, potius dextro brachio innititur, mas coniicitur. Considerandum
etiam atque etiam cuius inguinis venæ sint tumentiores, ea enim parte probabile est
sanguinem acetuari in nutritionem fœtus. Ad conceptionem hæc requiruntur: pe-
nis iustæ magnitudinis, longiore enim tractu semen refrigeratur, breuior non potest
ad internum os vteri semen iniicere: visi sunt tamen, qui propter cancrum, resecto ad
tres digitos pudendo, prolem susceperunt, vteri valida attractrice, quin Auenrois au-
tor est, quasdam à viro in balneo emissum semen vtero traxisse, & concepisse: Sed ra-
ra non sunt artis, eiaculandi enim facultas tam necessaria est ad conceptionem, vt se-
E men pudendo veluti lachrimante, haud confertim, emissum, non comprehendatur,
multo minus concipiatur. Præterea debet esse multum, crassum, corpulentum, nam
paucum, tenue, dilutum, est infœcũdum: erit mediocre, si in aquam cadẽs petat fun-
dum: Vterus verò sit temperatus, quia humidior seminis fœcunditatem, vt terra pa-
lustris, obruit, siccior alimentum non suggerit, calidior, calorem seminis non minus
quàm frigidior corrũpit: moderatus enim calor, tam excessu quàm defectu corrum-
pitur: hinc rutæ, iuniperi, aut hederæ, non minus quàm papaueris, vsu frequenti pro-
les impeditur: frequentior etiam coitus impedit procreationem, siue quòd ceruix
vteri frequenti attritu fiat callosa, & nulla tandem voluptas sentiatur, namque volu-
ptates commendat rarior vsus, siue quod facultas vsu elanguescat, quibus causis me-
retrices raro concipiunt: Sunt qui nexu ligulę concubitum impediri posse affirmant,
quod genus incantamenti attigit Virgilius, dum scribit.

Necte tribus nodis trinos Amarylli colores A
Necte Amarylli modo, & Veneris dic vincula necto.

Eiusdem meminit Augustinus tractatu tertio in Ioannem. Albertus verò, in cuius nomine virga lupi ligata fuerit, inquit, non concumbet. Villanouanus, acum quæ syndonem ad sepeliendum mortuum consuerit, infixam lecto, affirmat virum reddere Veneris impotentem. Quod, acsi verum esset, N. Florentinus accidere putat, quia spiritus per sympathiam afficiantur, vnde conturbata phantasia, terrifica fingit spectra, quorum metu penis flaccescit, calore in præcordia retracto: Vitari autem ista maleficia scribit idem Villanouanus, si vir pronubum annulum permingat. Hæc quàm vera sint, disputo in opere de abditis causis: Quo capite quæro: an verba sint efficacia, vbi de figuris, characteribus & amuletis multa planè metaphysica: Nunc physicum pensum exoluamus: An mulier sit sterilis his signis coniicies: Pannis tecta, ex aromatis, vt myrrha, & styrace, suffitum infernè excipiat, si mauis ex iisdem fac pessum, & suppone, si odorem percipiat, non est sterilis. Quidam ex croco in aqua saluiæ diluto parant collyrium, quod in magnum oculi angulum instillant, affirmántque mulierem fœcundam esse, si naribus odorem, lingua saporem collirij sentiat, hæc tamen non esse sterilem ab obstructione, non absolutè aptam esse ad prolem, ostendunt. B

SCHOLION.

Natura marem à fœmina generationis instrumentis distinxit: vterus viri semen excipit non aliter quàm terra plantæ, exceptum deducit in actum, non tantum calore, sed connata proprietate: quod est concepisse, est enim vterus conceptionis instrumentum: si ad septimum diem semen intus permanserit, inquit Arist. sept. de hist. animal. conceptum esse certum est: Sex primis diebus quia seruat adhuc suam formam ab Hipp. genitura nominatur, à die septimo ad secundum mensem cõceptus: antequam incipiat moueri & palpitat, infans appellatur: Ad conceptionem requiruntur, imprimis idonea instrumẽta, id est benè temperata & cõformata: nam vterus intemperatus aut malè conformatus, nõ concipit. Testes sunt infœcundi si frigidi aut perexigui: Penis breuior, aut iusto longior est ineptus ad prolem, qui fuerit benè temperatus & conformatus, debet arrigere, intromittere, eiaculari: erigitur penis cum neruus cauus tumet multo flatu: vt intromittat, desideratur longua arrectio: nulli arrigunt, & intromittunt, non eiaculantur, sed lachrimante veluti pudẽdo semen illis effluit: An in sinum vsque vir semen eiaculatur vt placet Gal. an potius ad interius os vteri subsistit, vnde fugitur ab vtero vt visum est Aristoteli? Fernelius fauet Aristoteli, eiusque sententiam Oribasij testimonio conformat: hoc modo mulier superfœtat: vterus enim quamuis tempore gestationis arctissimè clausus, tamẽ se aperit instar miтulorum aut ostreorum, vt pabulo suo fruatur, mox se claudit: non ergo per vteri cornua grauida semẽ emittit, nam toto nouimestri spatio quo semen istud euaderet? præstat elids ad orificium internum, vnde resilit nisi fugatur eo quo dixi modo: quod est superfœtare: rarum in hominum genere: Auicenna victus quæstionis difficultate negat grauidam semen emittere. C D

PRIMA ANIMALIS CONFORMATIO.

Cap. IX.

Natura fecit vterum rotundum, quod hæc figura sit capacissima, neruosum, vt facilius dilataretur, omni etiam genere villorum intertexuit, vt rectis semen attraheret, obliquis retineret, transuersis seminis opus, stato tempore foras excluderet, quod cum diu contineri vellet ad perfectam elaborationem, fecit illum interiori parte asperum: Procreationis, me iudice, talis est modus: Comprehensi seminis spirituosæ & efficaces partes concurrunt in centrum, crassiores in superficie manent, quibus resiccatis fiunt membranæ, non aliter quam panis, aut placentæ crusta in furno: cum enim spuma sit viscida, facile à circumstante calore in tunicam concrescit: vt autem arbor triplici cortice, sic fœtus triplici tunica, tegitur: Allantoide, Chorio, & Amnio, quarum vsum & necessitatem suo loco exponemus. Partes igneas & aerias concentratus spiritus, in substantiam suæ similem conuertit, vnde nascuntur impellentia, quorum ministerio vis procreandi ex crassiori portione seminis, partes spermaticas, ex menstruo sanguineas conformat: An verò spiritus iste genitor dispareat opere perfecto, an maneat in opere, mancipatus meliori formæ, postea disquiremus. Hunc per E

totum

totum semen effundi vt agat contagione, quod vult Fernelius meo iudicio, non est
A necesse: Deus enim Pythagoreorum opinione, in centro manens, regit vniuersum, nec est particula mundi illius præsentia destituta: sanè quæ agunt, tangere necesse est, sed physico, si non Mathematico contactu, sic magnes tangit ferrum, qualitate & viribus, non quantitate, si mauis, non proximè, sed mediatè.

SCHOLION.

CONCEPTO semine genitor spiritus vt intẽdat vires ad operis sui perfectionem sese recipit in centrum: Imprimis autem sibi fingit inuolucrum quo, non aliter quam cerebrum vtraque meninge, inuoluitur: quod deuterium nominant, vulgo secundina: quod tribus constat tunicis, prima quæ proximè fœtum attingit & totum inuoluit, ἄμνιον appellatur: secunda, quæ circundans amnium vterum contin-
B *git eique per acetabula, quæ cotilidones appellantur, adhæret, χόριον nuncupatur: vtrique interiecta ἀλλαντοειδής, quæ fasciæ modo cingit medium fœtum a cartilagine mucronata ad pubem: Constat duabus tunicis inter quas fœtus per οὐραχὸν, vrinam deponit: ex venis & arterijs vteri plurimæ enascuntur quæ per χόριον dispersæ tandem in duas magnas venas totidémque arterias coeunt quæ vmbilicales appellantur: per venas, fœtus trahit alimentum, per arterias calorem & spiritum, ex his venis & arterijs cum οὐραχῷ, constat vmbilicus: ἄμνιον sudorem excipit vt allantois vrinam: Cur fœtus vt secundæ & tertiæ, ita primæ coctionis nullum reddit excrementum? quia non excipit ore alimentum, sed vt dixi, per vmbilicales venas quæ inseruntur iecori, nutritur: nam parte caua per venam portam maternum sanguinem sugit instar plantæ: nigrum illud & pici simile quod infans statim à partu deijcit, Aristot. μηκώνιον appellat, Gaza papauerculum: est crassus & liuidus sanguis quem per venas mesaraicas natura in intestina deposuit: ve-*
C *rum pergamus, concentratus spiritus ex crassamento fibras ducit, veluti prima operis lineamenta, quarum interstitia replet sanguine, qui resiccatus fit caro.*

Disparétne opere perfecto accessione melioris formæ vt placet Aristoteli non aliter quam architectus absoluta domo, habet enim rationem efficientis: Atqui duæ tantum sunt causæ internæ, quæ manent in re constituta, materia & forma: totidem externæ, finis, & efficiens. An manet vt ministret animæ? An potius anima ipsa est vt placet Stoicis? quam idcirco traduci cum semine & sibiipsi domum ædificare Peripatetici melioris notæ Aphrodisæus, & Themistius existimarunt, verum si anima sibi ipsi domicilium ædificat, quid fiet noui, quid erit aliud procreare quam materiam detornare atque vt ita dicam organisare?

VT DE PARTIVM CORPORIS PRINCIPATV, ita & de conformationis ordine magna contentione certetur.

D

CAP. X.

QVo ordine partes conformentur non conuenit inter Galenum & Aristotelem: nam Aristoteles cor, quia primum viuit, vltimum moritur, primum formari existimat: Enimuerò si vna sit, simplex & indiuidua animæ substantia, & aliqua in parte resideat, in qua dignius & commodius locari potest quàm in corde? In medio vis maior, vnde facilius in omnem partem effunditur: non quod velim cor esse medium rei, æqualiter distans ab extremis, hoc enim modo vmbilicus est medium, nam cẽtrum dicitur, à quo ad circumferentiam ductę lineę sunt æquales, si autem in hominis decussati vmbilicum circini pedẽ vnum defigas, alterum vndique circumferas, circulum describes: sed medium perfectionis,
E quo modo sol, est cor, & medium mundi: Cor enim non tantum dignitate & perfectione, sed etiam prius est causa, cum sit fons vitæ & caloris, reliquæ autem partes fiant à calore vitali: demus Galeno partes principes simul inchoari: In hoc tamen vertetur quæstio, vtrum cor ante ieçur perficiatur, cerebrum enim postremum perfici nemo dubitat: Commune est Aristot. & Gal. fundamentum: eam partem prius perfici, cuius vsus est magis ad vitam necessarius: Assumit verò Galenus, maiorem esse hepatis quam cordis necessitatem, quia vt sanguinis, ita nutritionis sit principium: Addit hepar esse sedem facultatis vegetantis, hominem autem primum viuere vita plantæ: operosiorem esse cordis quàm hepatis structuram & compositionem: qua de re satis multa scripsimus libro de facultatibus animæ: ad reliqua pergamus: Vnumquodque simile, inquit Hippocrates, se refert ad simile, densum ad den-

sum, rarum ad rarum, humidum ad humidum, spiritus verò ex illis tale quiddam A constituit, quale erat illud à quo decesserunt: ex biliosa seminis aut menstrui portione partes biliosas facit, ex pituitosa pituitosas: eadem enim sunt nutritionis, quæ ortus principia, quædam partes nutriuntur biliosa portione sanguinis, vt pulmo, aliæ pituitosa, vt cerebrum, quasdam igitur ex biliosa, alias ex pituitosa, molliores ex molliori, duriores ex duriori, seminis & menstrui portione formator spiritus componit. Mas vt plurimum trigesimo, fœmina quadragesimo die delineantur: Quærat tamen aliquis, si calor qui fœminam genuit eam nutrit & auget, qui sit vt tardius formetur quàm mas, ocyus accrescat? Respondetur: hoc fieri ratione materiæ mollioris & obsequentioris: non videtur tamen sic planè soluta quæstio, nam eadem ad numerum materia subest accretioni & formationi: An materia mollis, est sequax, & dilatabilis, non formabilis, cum prius sit resiccanda. Quæri solet: cùm vnumquodque retineat naturam sui principij, semen autem calidius sit sanguine, qui fit vt non B tantum partes sanguineæ spermaticis calidiores, sed etiam spermaticæ, temperatura sua frigidæ iudicentur? An tactu quidem tales sentiuntur, reuera tamen calidiores hæc argumenta conuincunt, quòd illis resectis totum corpus refrigescat, & marasmus ab illis incipiat? An efficientis potius habenda est ratio quàm materiæ, coguntur autem frigore? An potius fiunt à calore, sed cuiusuis, materiæ solidioris longa & difficili elaboratione dissipetur? agens enim physicum eò magis patitur, quò patiens contumacius est & magis resistit. Dissensio sic componitur, ratione substantiæ, non viribus & qualitate, spermaticas calidiores: substantiam appellant materiam non formam. Huic quæstioni affinis est altera: Cur soluta cótinuitas partium spermaticarum non possit, vt sanguinearum, reuniri: in pueris quidem & naturis C mollioribus, exiguæ & tenellæ partes calescunt, at magnæ, in adultis, numquam, sed aliquid simile, vt callus regeneratur: An vitio efficientis? opere enim perfecto placet Galeno vim formatricem disparere: At nos docuimus vitio instrumentorum, non formæ impotentiam accidere: An potius inopia materiæ? at nutriuntur & accrescunt semine, quod sæpenumero quantitate molestat. Enimuerò cum dentes post nascantur, quis neget materiam & efficientem superesse? dicendum igitur appulsu sanguinis ad partem læsam, anteuerti regenerationem: Oppressa enim natura, eo vtitur pro remedio quod est præsentius & obsequentius: At sanguis copiosus vbique præsto est, citò itaque accurrens ad partem læsam, resiccatur, minimóque negotio in callum concrescit: Quare natura facit, non absolutè, sed pro tempore & vrgente necessitate, quod præsentius & commodius est. D

SCHOLION N.



Placet Aristoteli primo de ortu animal. & primo de partibus cor esse primum dignitate, ortu, & causa: dignitate, inquam, quia præstat omnibus, cum sit animæ sedes: Enimuerò si qua in parte sit collocanda animæ substantia quæ facultatum ministerio totum regat, vbi melius locari poterit quam in medio perfectionis & commoditatis? Ortu, quia primum viuit & vltimum moritur: causa, quia calor, & spiritus inde emanant in reliquas partes corporis, est primus fons caloris cuius beneficio omnes partes functiones suas exercent: Galeni alia fuit sententia, hepar enim origine prius esse contendit, quia sit sedes altricis animæ: viuit autem homo primum vita plantæ: ibi verò vegetantem animam potius residere demonstrat, quia hic duo sint trunci venarum, porta & caua, per quas iecur sanguinem E *toti dispensat: medici tres partes principes volunt simul inchoari, nam in genitura sex dierum quam psaltria excreuit scamno dissiliens Hipp. consilio, apparebant tres bullæ, trium partium principum prima exordia, prius tamen perfici iecur, quia maior illius sit necessitas, carere enim potest fœtus initio, vitalis spiritus influxu, At non magis quàm planta sine alimento potest viuere. Cur Hipp. contra suum iusiurandum consuluit psaltriæ, vt è scamno prosiliret ad excutiendum fœtum? studio perquirendæ veritatis: putauit hoc sibi licere primis diebus quia viuit vt planta, nondum homo est, propterea qui abortum primis diebus prouocauit hominem non occidit: nobísne idem licet, minimè verò, quia rei dubiæ veritas iam innotuit: quidni si sit planta? quia homo futurus est, viuit quidem vt planta, sed homo est in fieri si non in facto esse.*

A DE FOETVS PERFECTIONE ET COMplemento. CAP. XI.

DEARTICVLATA infantis membra paulatim à calore reficcantur, & solidantur, senſorijs autem perfectis, incipit ſentire, mox moueri, duriores enim nerui requiruntur ad motum quàm ad ſenſum, quia motus eſt actio, ſenſus perpeſſio, non eſt autem motus vt neque formationis tempus definitum, licet Auicenna, quin Gal. ipſe formationis & motus tempora ſic inter ſe comparet, vt ad tempus formationis, tempus motionis ſit duplum: Si mas, exempli gratia, formetur vno menſe, mouebitur tertio: Si fœmina, 40. die formetur, mouebitur circa finem menſis quarti: Nutritur craſſiori ſanguine per vmbilici venas ad hepar, tenuiori & ſpirituoſo ad cor, per eiuſdem arterias tranſmiſſo, non enim ore capeſſit alimentum, ſed illud hepate, vt planta radice, trahit, vnde fit vt nullam aluus reddat proluuiem: Lotium, huius coctionis excrementum, per vrachum natura in Allantoïdem deponit, ne acrimonia ſua lædat fœtum, aut vterum irritando, excitet abortum: cum tempus inſtat puerperij, eius effuſione vias dilatat, & lubricas reddit: Sudorem Amnios excipit: Infans iam grandior prodit in lucem, partim vteri conatu, illius enim mole & excrementorum copia grauatus ſeſe exonerare contendit, partim proprio & ſuo motu, ſpirandi enim neceſſitas, inopia alimenti, & anguſtia loci, cogunt illum exitum appetere: Acceleratur verò aut tardatur partus, prout dictæ cauſæ intenduntur aut remittuntur. Quidam ſeptimo, vt plurimum nono, rarò decimo, rariùs vndecimo, naſcuntur: Cur non octauo? Contingit certè, C non frequenter, neque vitalis eſt, quidni? quia octimeſtris partus difficilis eſt & laborioſus, ſeptimo enim menſe infans quærens exitum, vteri tunicas diſtendit, ſibique ex conatu laborem, matri extenſione dolorem affert: quaſi verò, dicet aliquis, quiete vnius menſis vires colligere non poſſit. Agedum quæſtionem examinemus: Quod alicubi fit non tantum poſſibile eſt, ſed etiam naturale. Atqui Naxius partus, pro octimeſtri prouerbio celebratur, quod in Naxo inſula octauo menſe fœliciſſimè procedat, idemque Ariſtot. in Ægypto, Auicenna in Hiſpania, accidere affirmant: nec deſunt hiſtoriæ quæ apud Græcos & Romanos octimeſtrem partũ eſſe vitalem ſuadeant: Cùm ergo ſtultum ſit, ratione pugnare contra ſenſum & experientiam, pro antiquitatis reuerentia quid reſpondendum? neque enim conſentaneum eſt, tot tantóſque viros temerè in Hippocratis opinionem conceſſiſſe: Reſpondendum, quod D aliquando & alicubi fit, non eſſe naturale, ſed quod fit ſemper, aut vt plurimum, vix enim quidquam dari poteſt in natura tam certum & conſtans, quod contrario aliquo exemplo refelli non poſſit, quia naturæ opera, materiæ, motus, loci, & temporis circunſtantijs ſunt obnoxia, quorum cauſa innumerabiles mutationes accidunt, quare quæſtionis veritatem cum ratione diligentius examinemus, & opinionis Hippocraticæ cauſas perquiramus. Quidam cauſantur imperfectionem octonarij, ſed cum actio ſolis formis & qualitatibus conueniat, numerus autem ſit quantitas, neque accidens poſſit eſſe principium ſubſtantiæ, inefficaces eſſe numeros, nec eſſe prima rerum principia ponamus, quod Ariſtot. contra Pythagoreos & Platonicos poſtremis libris ſuæ ſapientiæ demonſtrauit: Accedat Orpheum per octonarium iuraſſe tanquam per numerum quem exiſtimaret omnium præſtantiſſimum. E Aſtrologi probabilius cauſam acceptam ferunt Saturno, ſunt enim ſeptem planetæ, duo benigni, Iupiter & Venus, totidem maligni Mars & Saturnus, reliqui mediæ & ancipitis naturæ: ponunt autem, non demonſtrant, Saturnum primo menſe dominari, Iouem ſecundo, Martem tertio, Solem quarto, Venerem quinto, Mercurium ſexto, Lunam ſeptimo, quæ à Latinis Lucina, à Græcis ἄρτεμις nuncupatur, quod ſuo tepore facilitet partum, inde fieri putant, tum vt infans exitum quærat: octauo menſe, vices redeunt ad Saturnum, qui cum ſit frigidus ſiccus, proinde principiis vitæ, calido humido, contrarius, clauditur os vteri, nec ſine moleſtia prodire poteſt in lucẽ: non diſſimili cauſa natus quarta Luna pro eo qui infœliciſſimè natus eſt prouerbio celebratur, habet enim eaſdem cum Saturno qualitates, areſcente autem vulua & algente, non poteſt partus non eſſe difficilis & laborioſus. Supereſt magnum naturæ miraculum, quod ſtata die valuæ dehiſcant, à partu mox occludantur:

Hoc, inquit Gal. fieri videmus, sed quomodo fiat admirari tantum possumus: Auicenna appellat opus supra mirabilia omnia mirabile: Quidam putant os sacrum loco moueri, alij ossa pubis diduci, alij os coccygis retrahi & versus posteriora inflecti, ego malim suspendere iudicium, quàm temerè pronuntiare: quare ad reliqua pergamus. Data porta infans procedit in caput, (eos enim qui in pedes exeunt ab ægro partu Latini Agrippas, vt Cæsares qui cæso matris vtero extrahuntur, appellarunt) crebra & vehementi calcitratione Amnio primum, mox Allantoide disruptis, deinde Chorio ab acetabulis quibus alligatur distracto & diuulso. Singulis auulsionibus puerpera sentit dolores, quibus non temerè vulgò persuasum est, partum adiuuari. Cum verò mas in vtero abdomen, fœmina dorsum respiciat, haud dubiè mas exit facie in podicem versa, fœmina situ contrario. Quod ad extremum subiungit Fernelius ex Arabum doctrina, si mulier concipiat fluente menstruo, nasciturum elephanticum, non omnibus doctis probatur, quia vix ac ne vix quidem tum mulier concipit, propterea quòd fluore semen deturbatur, quòd si fortè concipiat, illico sistitur fluxio ad procreationem: Iudæis tamen non licet tum vxores contrectare, metu istius impuritatis, quam haud dubiè Moses præuiderat. Quidam lunarem partum, seu miserum, & infaustum interpretantur, qui fluentibus menstruis conceptus est, fluunt autem sæpius Hipp. opinione, quarta Luna.

SCHOLION.



AVICENNA totum tempus gestationis in tria tempora distinguit, quia totidem insignes mutationes fœtus patitur in vtero: Conformationis, motionis & partus: quæ ita inter sese confert, vt ad tempus conformationis (πῆξιν vocat Hipp.) tempus motionis sit duplum, Ad tempus verò motionis tempus partus sit triplum, exempli gratia, si mas conformetur die trigesimo quod est tempus breuissimum, mouebitur sexagesimo, exibit in lucem centesimo & sexagesimo, hoc est mense septimo lunari, si verò conformetur die quinquagesimo, quod est conformationis tempus longissimum, incipiet moueri die centesimo, prodibit trecentesimo die, hoc est vndecimo mense lunari. Denique prout celerius aut tardius conformatus fuerit, celerius quoque aut tardius exibit: Quæ etiamsi probabiliter dicantur, & nitantur authoritate Galeni, commentario quarto in librum de alimento, tamen hanc temporum proportionem duo argumenta videntur refellere: Prius, quod octauo mense fœtus non minus erit vitalis quam septimo aut nono: quod ita demonstro: authore Hippocr. conformari potest die quadragesimo, proinde mouebitur octuagesimo, fruetur vsura lucis 240. die, hoc est mẽse 8. Posterius, quod cum, vt plurimum mares formentur die 30. fœminæ 40. erit masculini partus septimestris, fœminæ nouimestris: Atqui maribus & fœminis idem gestationis tempus à natura definitum est: gestantur passim tam mares quam fœminæ nouem mensibus, ergo falsa est trium temporum gestationis proportio: Sed cur octimestris partus non est vitalis? Hipp. adfert duas causas, primam quod infans affectet exitum mense septimo, exeátque fœtus si robustus fuerit, alioquin opus habere vnius mensis quiete vt recreet vires, quia nouum laborem tam cito perferre non potest: Secundò quod octauus mensis incidat in quartum quadragenarium, qui est infœlix, partus enim est quædam crisis, indicatúrque non aliter quam morbus: Atqui vt morbi acuti malè iudicantur octauo die, sic longi octauo mense: Ergo cum partus longis morbis respondeat, octimestris est symptomaticus potius quam criticus: Astrologi causam tribuunt Saturno, primo mense suum imperium fœliciter exercet, quia siccitate retinet, opus est autem siccitate ad retinendum semen: sed eadem qualitas partui est inimicissima: Ergo cum octauo mense imperij vices ad Saturnum redeant, non potest partus non esse infaustus. Hipp. mensem septimũ constituit fœlicis partus initium, decimũ verò eiusdem terminum: Montuus tamen affirmat se nouisse Pincernam Henrici secundi, Galliæ regis, qui natus quinto mense, viuebat tamen robustus in ætate adolescẽtiæ. Arist. putat gestari posse ad mensem vndecimum: hæc dissentio nõ tantum physicos, sed etiã imperatores in sententias cõtrarias distraxit: nam Adrianus pronũciauit pro Arist. vndecimo mense partum edi posse. Iustinianus verò cum Hipp. negauit fœturam in tam longum tempus trahi posse: Matri longa decem tulerunt fastidia menses: refert tamen Plinius secundus, Lucij Papirij prætoris edicto adiudicatam fuisse infanti bonorum possessionem contra secundum hæredem, cum mater affirmaret se vtero gestasse tredecim mensibus, quod fieri posse sic demonstrant. Ad partum tria concurrunt: mater, vterus, & infans: mater cohibito spiritu & musculos abdominis comprimendo iuuat partum, vterus à fundo ad os se pronoluit, vt onus excutiat: Infans appetit exitum

coactus

A *coactus necessitate aëris, cibi, loci: nam grandior ad caloris ventilationem eget respiratione, alimento solidiore, & copiosiore, loco capaciore: Si ergo foetus fuerit paruus, frigidus, imbecillus, quæ erit excundi necessitas? non grauabit vterum, neque illum ad excretionem sollicitabit: ipse nulla aëris, loci, alimenti solidioris necessitate cogetur: itaque gestabitur perdiu, vt ambientis occursum subitum potentius ferat: quod si partus respondet conformationi, caloris autem & formatricis impotentia, necnon humoris contumacia conformetur tantùm 50. aut 60. die, exibit vndecimo aut duodecimo mense: Contra: si calor fuerit tam potens, conformatrix adeo robusta, materia tam obsequens vt die vigesimo dearticuletur: nascetur quinto mense: sed rara non sunt artis, præcepta physica traduntur de his quæ si non semper, saltem vt plurimum fiunt.*

QVIBVS CAVSIS NATI SIMILES sint parentibus. CAP. XII.

B



GALENVS secundo de semine tribus modis natos similes esse patentibus ostendit: specie, sexu, effigie. Similitudinis speciei causam videtur potius in materiam referre quàm in formam, quia enim fœmina plus materiæ contribuit quàm mas, semen quippe & menstruum, si animalia diuersæ speciei congrediantur, vt hircus cum oue, aut aries cum capra, asinus cum equa, equus cum asina, vulpes cum canicula, canis cum vulpecula, illa semper suæ speciei cognominem fœtum producit: Quod non est vsquequaque verum, Scribit enim Plutarchus ex Aristotele in mirabilibus: Aristonem, puellam honestam & formosam ex asina suscepisse, cui inde Onosceli nomen fuit: Idem ex Agesilao refert, Fuluium Stellium, ex equa venustam filiolam Hipponam nomine C genuisse: obiter autem velim lectorem obseruare, si verè affirmet Galenus, in libro de vsu partium, quia breuius est viri pudendum, in loculos equæ semen eiaculari non posse, &, si admittatur, necessariò corrumpi: Aristoteles negat ex promiscuo concubitu vitale monstrum nasci posse, nisi & pariendi tempus, & magnitudo consentiant. Pergamus: Refert Ælianus, in pascuis Nicippi ouem ex leone leonem produxisse. Sane non audeo referre in historiam quod scribit Plinius, Alcippem ab elephāto compressam, elephantum genuisse, vt neque Pasiphaem ex tauro Minotaurum, semiuirumque bouem, semibouemque virum. Quid pluta? non semper fœtus est cōgener matri, nisi quis pro Galeno respondeat, quos proposuimus partus esse monstrosos, qui verò ἑτερογενῶν congressu oriuntur, esse naturales, de solis autem naturalibus in scientia rerum naturalium mentionem fieri. Similitudinem sexus refert D ad dissimilitudinem temperamēti, ex calido enim vtriusque parentis semine, marem, ex frigido, fœminam exoriri: Alij ex virili potentiore marem, ex muliebri fœminam generari malunt. Effigiem attribuit robori facultatis formatricis: At illa in virili semine robustior, qui fit ergo vt nati sæpius matres effigie referant quàm patres? Respondetur ex Hipp. quarundem mulierum semen esse calidius virili, eamque vim augeri menstruo: à spiritu enim formatore & formabili materia, consurgunt: magnitudo, numerus, situs & conformatio partium (quæ figuram, cauitatem, asperitatem & læuitatem comprehendit) in quibus consistit effigiei similitudo. Fernelius mauult cum Plinio causam referre in phantasiam, quia non putat ratione Gal. explicari posse, cur sæpenumero fœtus, ignoti effigiem præ se ferat, qui nil planè contulit ad generationem: Equidem certè magna est vis phantasiæ in spiritus & humores, formosæ enim mulieris aspectu, quin imaginatione sola, plurimi illico arrigunt: Auicenna E sola vi fortis imaginationis & credulitatis, existimat magos pluuias & tonitru excitare, quod, inquit, vulgus putabit impossibile, sed sapienti non admodum difficile videbitur. Autor est Arist. oues fœtus concolores rei quam attentè tempore congressus aspexerint, procreare: quod non latuit Istaëlem: non potest tamen phantasiæ adscribi, quod in posteris & natis natorum renascatur iam in propriis lib etis inter mortua progenitorum similitudo, nam in Ælide quæ cum Æthiope concubuerat, non peperit filium forma Æthiopis, sed natus ex filia nepos Æthiops fuit: & cuidam cum punctum esset brachium, non filius retulit hanc notam, sed nepos: Mirabere quæ scribit Plutarchus libro de sera numinis vindicta: Mulier, inquit, Græca, cùm nigrum enixa esset infantem, ob idque adulterij insimularetur, progenies Æthiopis quarta inuenta est: In corporibus quoque liberorum Pythonis Nysibiensis, qui

nuper vita functus est, hastæ figura, signum Spartanis conueniens, post tanti temporis reuolutionem, tanquam ex altissima generis emicuit similitudine: quorum causam his versibus attigit Lucretius lib. 4. A

Fit quoque vt interdum similes existere auorum
Possint & referant proauorum sæpè figuras
Propterea: quia multimodis primordia multi
Mixta suo celant in corpore sæpe parentes.

Vt enim magnes per ordine cohærentes acus in quartam & vltrà, suam vim transfundit, sic natura virtutem formatricem de semine in semen successione transmittit. Quæ cùm præter opinionem & expectationem acciderint, iniustè videntur attribui imaginationi. Verùm pergamus: Si grauida mulier nouum semen concipiat, quod contingit pinguibus, superfœtabit: falsò enim Plinius scribit præter dasypodem solum leporem superfœtare, quandoquidem equos & mulieres superfœtare experientia compertum est. Gordonius affert exemplum superfœtationis, quod simili illustrat Dodouæus. Gemellos pariet, semine in oppositos sinus vteri, dextrum & sinistrum, æquis portionibus distracto: non enim temerè marem dextra, fœminam sinistra parte contineri scriptum est: non æquè probabile est, quod scribitur de septem cellulis vteri, tribus dextris mares, sinistris fœminas, media, hermaphroditos contineri: nil enim tale in vtero dissecto apparet. Trogus autor est, septenos vno partu genitos in Ægypto, & in Peloponeso quater quinos: Auicenna testis auritus, non oculatus, mulierem vno partu abortiisse septuaginta fœtus iam effigiatos: quod si mireris, mirare etiam quod affirmat Albertus: in Germania mulierem centum & quinquaginta reddidisse, quorum plurimis inerat motus dilatationis & constrictionis: putabat se excreuisse vermes, omnes tamen præ se ferebant humanam effigiem. B C

SCHOLION.



Filii tribus modis similes sunt parentibus, specie, sexu, & effigie: Specie similiores sunt matri, quia plus contribuit, menstruum & semen: plus tribuit plantis soli fertilitas quam coloni industria: Si vulpes ineat caniculam nascetur canis vulpinis tamen moribus: similitudo sexus pendet ex vtriusq; parentis semine, quæ si calida fuerint marem, si frigida fœminam producent.

Similitudo effigiei pendet à victoria alterutrius seminis, si vincat semen paternum, patrem; si maternum, matrem infans vultu referet: robustius enim seu calidius semen habet conformandi potentiam vegetiorem. Fernelius mauult causam acceptam ferre imaginationi: Galenus imaginationi quoque plurimum attribuit, sic enim ille lib. de Teriaca: Consulus Æthiopi qui formosam prolem exoptabat vt pedibus lecti appenderet imaginem pulchræ virginis in quam tempore congressus oculos & mentem dirigeret, paruit, nec defuit euentus. Extat facetum & elegans epigramma Thomæ Mori in quo ridet Sabinum quod natos sibi similes pro legitimis agnosceret, alios vt spurios abdicaret; falleris inquit, nam vxor tua cum verebatur absens ne redires, & thalami coniugalem fidem violantem offenderes: toties tibi similem prolem suscepit, at illa congressa tecum adulterum cogitans illi similes, imaginationis vi, effingebat, lege Aristotelem 4. de historia animal. cap. 3. D

VNDE ET QVONAM ORDINE ANIMÆ facultates conceptui, tanquam genitæ accedant. E

CAP. XIII.



Facultas quæ connascitur, eadem commoritur materiæ, atqui vegetandi & sentiendi facultates in certo materiæ temperamento essentiam habet, quo sublato, aut malè affecto, actio vel non fit omnino, vel male fit, vtraque igitur facultas vanescit soluta temperie & harmonia corporis: sola mēs non eget corporis auxilio ad intelligendum, eáque extra corpus liberius contemplabitur, quo veluti sepulchro, aut carcere conclusa, per fenestras tantùm aspicit rerum superficies, ex quibus interiores formas & essentias cogitur diuinare. Accedit autem opificis ineffabili prouidentia iam sensuum organis instructo & præparato

corpore

corpore, si quadragesimo die, quarto mense, aut extremo formationis momento, non potest, neque debet à natura mortali definiri: sunt enim diuinæ sapientiæ arcana, quorum scientiam Deus deorum, ne iunioribus quidem diis communicauit. Semen causaliter, si mauis effectiuè animatum, insito animationis principio, informat fœtum vita plantæ, mox belluæ, mens tandem extrinsecus accedit, cui facultates istæ mancipantur: vnius enim rei vnica est forma & perfectio summa.

SCHOLION.

QVAMVIS fœtus primum viuat vt planta, deinde vt animal, tandem vt homo: nunquam tamen planta aut animal dici potest, quia vna & continua motione vnicam acquirit formam: formantur res in tempore, formatæ sunt momento: vegetatio est via ad sensum, sensus ad rationem; quæ sola hominem perficit atque denominat.

FINIS.



IOANNIS RIOLANI

AD

LIBROS FERNELII
DE ABDITIS RERVM CAVSIS

COMMENTARIVS.

PHILIPPO HVRALTO VICE-COMITI Cheuernij, vtriusque ordinis Regij Equiti, Franciæ Cancellario, Prouinciarum Aurelianensis, & Carnotensis præfecto,

IOANNES RIOLANVS

S.

PRÆCLARE Pindarus, virtutem heroum matrem nuncupabat (Cancellarie dignissime) neminem enim inter heroas antiquitas retulit, qui virtute duce, ad tantum honorem sibi viam non fecisset; hic fortitudine, ille sapientia: Virtutes verò cum quædam sint mentis, aliæ moris, ab hísque bonus, ab illis doctus quisque nominetur, non est dubium tam bonis quàm doctis, seorsum ad hâc gloriam facilem aditum patere. Quod si quis probitati scientiam adiungat, si vtraque laude inter suos emineat: quis dubitet eum, dum in viuis agit, omni honore colendum, cum decesserit è viuis, statua decorandum? His

gradibus maiores noſtri in cœlum aſcenderunt: Quibus tu ad eum dignitatis gradum perueniſti, quem ſummum ex virtute ſperare poſſunt mortales in hac vita: Tibi igitur vni debetur quod eſt ſummum in hac vita, (RECONDITARVM CAVSARVM SCIENTIA) quam ad imitationem Fernelij à nobis deſcriptam, tibi nuncupamus: Si probetur tibi, & indoctus erit, & improbus cui non probabitur. A



B

IOANNIS RIOLANI AD LIBROS FERNELII DE ABDITIS RERVM CAVSIS COMMENTARIVS.

C

MVNDI ELEMENTA SOLAM materiam genitis quibuſque rebus impertiri.

CAP. I.

Homo cognoſcit quidem omnia perfectius quam belluæ imperfectè tamē.

NATVRA belluas ad paſtum abiecit, idque tantùm quod adeſt, quódque præſens eſt intueri voluit: hominem verò meliori ſorte & conditione creauit: Quamuis enim illæ quotidie ſolem mundo illuceſcere, coque, ineunte vere, ad nos reuertente, plantas reuiuiſcere, vt nos intueantur, vni tamen homini veluti priuilegio conceſſum eſt, diſcurrēdo cognoſcere, hoc ex illo veluti effectum de ſua cauſa dependêre: Aſtrorum motu, calore & lumine, vniuerſitatem gubernari, philoſophi conſtanter affirmant, ſed quomodo hoc fiat, quæ ſit luminis eſſentia, vtcumque diuinant: tantum abeſt vt perfectè demonſtrent. D

Eſt procul à nobis adeo præſentia veri.

Nemo dicitur perfectè ſcire, qui rem in cauſas vſque primas non reduxerit, quotus quiſque eſt qui ſummas rerum cauſas intelligit?

Fœlices animæ quibus has cognoſcere primùm,
Inque domos ſuperas ſcandere cura fuit.
Credibile eſt ipſas pariter dictiſque iociſque,
Altius humanis exeruiſſe caput.

E

Cur de abditis cauſis hoc opus inſcripſerit Fernelius.

Actiones omnes à facultatibus emergere, facultates alicuius eſſentiæ eſſe conſequentes, nemo in naturæ contemplatione mediocriter verſatus ignorat: Sed quæ ſit illa facultatum & functionum parens ſubſtantia, planè ignoratur, philoſopho enim ſatis eſt eam nominare formam: at, inquam, huius formæ realis ſubſtantia quæritur: quam cum ſibi ignotam ſapientiores ingenuè fateantur, quis credat cœleſtium formarum eſſentiam, à quibus promanant ſublunares, illis eſſe perſpectam? At hoc demum ſcire eſt: Itaque prudenter Ægyptij Iſidis ſeu ſapientiæ pedibus ita ſubſcribebant: Nemo mortalis meum peplum adhuc detexit. Arrogantiùs Euchetæ [dicti ex eo Gnoſtici] ſe primarum cauſarum intelligentia tandem Deum æquare poſſe gloriabantur: modeſtiùs Socrates, cum diu multumque in rerum diuinarum & humanarum

A manarum cognitione desudasset, hoc vnum se scire confessus est, quòd nil sciret: vt enim oculus noctuę caligat ad diurnum lumen solis: ita mens nostra ad primas rerum causas. Eadem modestia diuinus Hipp. in morbis diuinum quiddam inesse affirmabat: quod siue occultum & inexplicabile, siue cœleste aut à Deo profectum interpreteris, vt puta flagellum sceleratorum, fortassis ad autoris mentem, haud dubiè ad rei ipsius veritatem aptè & accommodatè dixeris. Cuius opinionis demõstrationem in sequentem librum differemus, æquum enim videtur, vt in omnibus operibus naturæ diuinum quiddam latere primum demonstremus, quia si hoc, priore libro manifestis argumentis euicero, minore negotio in morbis & remediis quoque diuinum quiddam inesse, posteriore confirmabo. Age verò quia in operibus naturæ diuinitatem quęrimus, à natura ipsa totam disputationem exordiamur.

B Ægyptios accusauit antiquitas, quòd multas belluas & plantas adorarent.

O sanctas gentes (inquit Satyricus) *quibus hæc nascuntur in hortis*
Numina.——

Qui tamen eorum mysteria penitiùs inspexerit, eos in plantis & belluis naturæ numen coluisse facilè mecum affirmabit. *Iupiter est quodcunque vides, quodcunque moueris.* Ille est in quo sumus, viuimus & mouemur. Est ne credibile bonarum artium primos parentes, à quibus Mosaicę & Christianę religionis primordia dimanarunt, quorum sapientiæ desiderio incensus Plato, tot tantaque terræ & maris pericula subiit, creaturas seipsis abiectiores coluisse, cùm quod quisque veneratur id seipso præstantius opinetur? Non ergo plantarum & belluarum corpora diuinæ & humanæ sapientię proceres coluerunt, sed interiorem & communem illam formam per quam vegetant

C plantæ, sentiunt belluæ, homines ratiocinantur. Deus enim amictus aëre, peruadit vniuersum, terrasque, tractusque maris, cœlumque profundum: non est vlla mundi particula illius præsentia destituta: nullus angulus in quo non possimus meritò naturę numen reuereri:

Quò fugis Encelade? quascunque appuleris oras,
Sub Ioue semper eris.

Quò fugiã à conspectu tuo? Si ascendero in cœlum, tu illic es: si descendero in infernũ, tu hic ades.

Miramur Ægyptiorum loquentes statuas illisque propterea diuinum quiddam inesse suspicamur. Cur non miramur potiùs hominem interprete lingua de diuinis & humanis tam sapienter differentem? An quia hoc ordinarium est, illud rarum & extraordinarium? At monstra quoque sunt rara, opera naturæ à quorum perfectione aliqua ex parte deficiunt, ordinaria: In his tamen extant certiora diuinitatis vestigia. Appella igitur quomodo lubet vim illam ex effectis planè diuinam quam vi-

D des diffusam per vniuersum, spiritum seu animam mundi, naturam naturantem, ordinatiam Dei potentiam, vim singulorum omnium genitricem & conseruatricem: de nomine parum laborabo, dummodò de re constet, quomodocumque enim nomines, in ipsomet nomine numen aliquod elucebit.

Naturam ars quantum potest imitatur: differunt tamen quòd operibus naturæ insitum sit motionis principium (siquidem ab eo principio mouentur & teguntur omnia à quo procreata sunt) operum verò artificialium principium sit externum. Quãuis enim quædam sint αὐτόματα, quæ videntur à semetipsis moueri, vt horologia & Architæ columba, non habent tamen à semetipsis, neque à primordiis suæ generationis, suarum motionum principia, sed ab artifice, à quo inserta veriùs dixeris quàm insita, adiuncta meliùs quàm congenita. Solis operibus naturæ connascitur mo-

E tionis principium: quod materiam ne dixeris, quia est principium perpessionis, cuius causa res naturales patiuntur omnia. Nam immateriales substantiæ sunt impatibiles: quòd si ignis esset immaterialis, inquit Aristoteles, semper ageret, nunquam pateretur: patitur verò interitúque causa materiæ non formæ, quæ etiamsi per se naturaque sua sit impatibilis, patitur tamen interitúque causa eius materiæ, cui necessitate alligata est: si quæ forma, inquit ille, functiones suas exercere potest sine materia, haud dubiè est immortalis, vt metaphysica: si verò sine organis corporeis & materia certo modo conformata, nihil possit agere, non sui, sed subiecti vitio peribit: si dares seni oculum iuuenis, maneretque toto vitæ decursu instrumentum integrum & peræquè temperatum, perpetuò videret vt iuuenis: Itáne, dices, formæ omnes sunt ingenitæ & incorruptibiles? sic est: quomodo igitur differunt physicæ à metaphysicis? quia hæ absolutè sunt sempiternæ, quippe cum neque externum, neque

internum habeant hostem: illæ origine quidem cœlestes, causa materię sunt caducę, cui adiuncta sit priuatio, appetitus nouitatis, principium maleficum & corrumpens: Arist. docet formas physicas non generari neque interire, cùm ortus sit partium disiunctarum naturalis vnio, interitus earundem disiunctio: sed connasci materiæ & eidem commori, eo modo quo calor, alioquin immortalis: verùm de forma physica satis: mox de materia paucis disseramus. A

Id ex quo insito & manente fiunt res naturæ eorum materia est: atqui ex quatuor elementis natura res suas facit, eaque in mixtis manent: sunt igitur rerum sublunarium materia communis. Quemadmodum verò ex quatuor primis qualitatibus duę sunt patibiles, humor & siccitas, totidem efficaces, calor & frigus, habentque patientes actiuis comparatæ, rationem materię, ita si comparentur quatuor elementa calori cœlesti, quia illo agente, patientibus quatuor elementis, fiunt hîc omnia, habent rationem materię. Nonne vides vehiculo luminis quotidie cœlitus immitti calorem, qui immistus permiscet quatuor elementa ad generationem mixtorum? Aristoteli sunt quinque elemẽta, seu primæ & simplicissimæ partes mundi, cœlum instar formæ & efficientis causæ, cui cætera subsunt, vt materia. Quatuor elementis seu primis partibus mixtorum (neque enim cœlum est pars mixti, quia est immiscibile) subest materia communis, cuius causa vltro citroque transmutantur. Ex aqua fit aër per rarefactionem, vicissimque aqua ex aëre per condensationem, rarescit calore, densatur frigore: in hanc materiam mixta omnia tandem occidunt, ex eaque oriuntur: Sunt quidem elementa corpora physica, ideóque ex materia & forma constituta, sed hæc sola ratione cognoscuntur, quatuor elementa sunt coniuncta, & primùm sensibilis materia mixtorum, de qua nil omnino decedit, quamuis assiduè pereant mixta, & elementa ipsa per partes non tota simul inter sese transmutentur ad generationem mixtorum: quò enim abiret, cùm in nihilum nil dissolui possit, quemadmodum neque ex nihilo quicquam fieri? Alioquin iampridem mundus periisset, qui tamen eam præ se fert faciem, quam retroactis sæculis, B C

Non alium videre patres, aliúmve nepotes
Aspicient.——

REI NATVRALIS FORMAM *substantiam esse, non accidens.* CAP. II.

NON est mirum si tot tantíque nominis Philosophos exercuerit hæc quæstio, vtrum formæ rerum naturalium sint substantiæ, an accidentia: est enim non modò physicæ, sed humanæ sapientiæ fundamentum: in primis autem cuiusque scientiæ principiis constituendis diligenter laborandum, non semel Plato admonuit, quia caduco fundamento quæ superstruuntur, ruunt sua mole: materiarij physici id solum quod substat per se, substantiam appellabant, solam autem materiam per seipsam existere demonstrabant, quia formę physicæ sine materia nunquam existunt: imò verò eorum opinione sunt in materia velut in subiecto, quia sunt in ea non tanquam partes, neque ab ea diuelli separaríque possunt: sunt quidem partes totius, non materiæ: Addunt alterum non minùs potens argumentum: formas naturales ex primis quatuor qualitatibus omnes emergere: nam (vt illi aiunt) quatuor primæ qualitates sunt formæ elementorum: calor ignis, humor aëris, frigus aquæ, siccitas terræ: id enim quod alterum definit, & ab omni alio separat, illius forma est, & specifica differentia: Atqui ignis nil aliud est quàm primum calidum, aër primum humidum, aqua primum frigidum, terra primum siccum, id est, quibus primò per se qualitates istæ conueniunt, cæteris participatione: iisdem qualitatibus ab omni alio separantur, nam ignis ex eo quòd sit calidus, ab omnibus quæ non sunt calida distinguitur, hoc ipso verò quòd sit primò per se, si malis absolutè calidus, differt à calidis omnibus: nam vnicum est in quoque rerum genere primò per se tale, cætera per illud talia sunt. Atqui primæ qualitates sunt accidentia: ergo & formæ physicæ, quę ex illis originem ducunt. Ad hæc agendi mouendíque principium forma est: At ignis à calore sursum attollitur, materiam enim rarefaciendo tenuiorem & leuiorem efficit, frigus condensando eandem grauiorem reddit, sunt igitur eorum formæ. Præterea sola genera & species in ordinem D E

Ex accidente non potest oriri substantia.

A ordinem substantiarum ab Archyta & Arist. referuntur: atqui genus respondet materię, species composito: differentiæ aut ablegantur ad latus, aut in ordinem qualitatum referuntur: itaque illi formas non existimabant esse substantias, saltem non veras & completas.

Formæ, qualitates essentiales, ideóque substantia sed incompleta.

Non est prætereundum placuisse Hesiodo, non tantùm physicas, sed etiam metaphysicas formas de sinu materiæ primùm erupisse, veteresque physicos, illas excitari de potentia materię credidisse.

Agè, faciamus opificem vniuersi, quem primus Anaxagoras mentem appellauit, ministerio cœli, ex elementis mixta generare, æquum est vt circunferat exemplar eorum quę facit,

Mundum mente gerat, similique in imagine formet.

B Neque enim vilior est artifice, qui tamen operis, quod meditatur Architypon priùs agitat animo, quàm ad fabricam accedat. Atqui operis tam naturalis, quàm artificialis exemplaris forma accidens est, notio quippe in opificis intelligentia, ergo multò potiùs quæ cum materia rem constituit, cùm sit illius tantùm imago. His & similibus argumentis materiarij physici suam de formis naturalibus sententiam confirmabant.

Platonici verò atque etiam Stoïci, materiam per se informem (prout à secundis causis, calore potissimum & frigore præparatur) spiritum vniuersi variè participare existimabant, à quo illa informatur atque perficitur. Hęc forma per se communis, dum huic aut illi materię se adiungit, fit singularis, per se vna & simplex, distractione materię fit multiplex: cuius accessione ortum simplicem, eiusdem decessione interitum illi definiebant.

C Calidum hunc spiritum Zeno nominatim ignem appellabat, cumque continentem seu conseruatricem causam vniuersi nuncupabat: eundem in intellectuali substantia, intellectum: in animali, animam: in naturali, naturam appellabat: verùm Peripatetici negant præter quatuor elementa esse in mundo sublunari substantiam vllam permanentem: non ignorant quotidie de cœlo calorem influere, authorem vitæ & generationis, qui tamen non sit substantia manens, sed euanida & dissipabilis, eaque nouæ affluxu perenni, reparabilis qualitas: vt enim à corde ad singulas partes continenter affulget nouus calor cum spiritu, qui fixum assiduè vanescentem reparat: sic à sole (qui propterea cor mundi vocatur ab Homero) perpetuò nouus vectore spiritu dimittitur, qui substituatur in locum decedentis, quo miscente, ex quatuor elementis procedunt formæ rerum naturalium: quas esse substantias, his demō-

D strant argumentis. Quod substantiam constituit illiusque pars est, substantiam esse necesse est: nunquam enim mille accidentia vel minimam substantiam constituerent. Atqui forma physica est pars mixti, eiusque totam substantiam complet iuncta materiæ. Est igitur substantia: equidem in vniuerso, vt in nobis actiones ferè omnes procedunt à calore, verùm vt instrumento non agente primario: quia vt Arist. docet aduersus Empedoclem, ignis agit sine modo, non potest obiecto præsente naturales suos impetus cohibere, propterea, inquit ille, regendus est à causa meliore, quę illius inclinationes veluti artifex sua instrumenta dirigat atque moderetur, natura, inquam, in rebus suis generandis & conseruandis vtitur calore, vt artifex suo igne, hanc naturam qui accidens non substantiam esse defenderit, ille eodem iure accidentia esse priora & potiora substantiis affirmabit. Præterea quod alterum exornat,

E perficit, definitque, veriùs substantia dici meretur, quàm quod exornatur, perficitur atque definitur. Atqui materia per se informis, turpis, indefinita, formatur, perficitur, & in certam rerum speciem adducitur, præsentia formę: ergo forma physica non tantùm substantia est, sed melior & perfectior quàm materia. Enimuerò cum corpus, si quid habet perfectionis, id totum debeat formæ, vt corpus humanum animę, qui animam accidens corporis dixerit, nónne ille eam corpore abiectiorem esse affirmabit? Itaque materiariis physicis, hoc respondendum est, Primas qualitates non esse formas elementorum: nos tamen illis abuti pro formis, quia verę & substantiales eorum formæ ignorantur, quòd in profundum sinum materiæ sint immersæ, illiusque densis tenebris inuolutæ.

NATVRALIS CVIVSQVE CORPORIS *simplicem esse formæ substantiam, neque hanc esse ex Subiecti formis ortam, contra Alexandrum.* A

CAP. III.

Corpora physica vel sunt simplicia, vt elementa, vel composita, vt mixta, eáque aut homogenea, aut heterogenea: lapides & metalla, non aliter quàm elementa, sunt similaria: vnaquæque auri particula est aurum, quemadmodum vnaquæque aquæ guttula est aqua, scintillula quæque, ignis: denique eorum pars quælibet, quantumuis exigua eiusdem est nominis & rationis cum suo toto. At heterogeneorum partes, vt stirpium & B animalium, nomine & specie sunt differentes. Alia enim est ratio ossis, alia nerui, alia radicis, alia trunci. Corporis homogenei forma, si placet, natura nominetur, heterogenei, anima: vt corporum physicorum primis differentijs, totidem formarum physicarum primæ differentiæ respondeant, sitque natura corporis similaris forma: anima dissimilaris. Sanè vt corpus similare est vnum & simplex, ita simpliciorem habet formam, pauciotibúsque facultatibus instructam: leuia enim sursum feruntur, grauia deorsúm, cuius motionis insitum principium physici omnes appellant naturam, quę qualiscunque sit, in singulis elementis citra controuersiam est simplex: in mixtis similaribus videri potest composita, seu exurgat ex temperamento, siue ex quatuor formarúm elementarium vnione. Elementa enim ad generationem mixtorum secundum qualitates primùm alterantur, deinde formis vniuntur: Harmonia quatuor formarum elementarium parit vnam & simplicem formam, quę forma mixti deinceps nuncupetur, quemadmodum ex qualitatibus mutua pugna retusis & ad mediocritatem adductis nascitur temperamentum, quod simplex dicitur vel compositum, prout in mixtione vincit, vel qualitas vna & simplex, vel alteri coniuncta: Calidum enim natura dicitur, in cuius mixtione vicit calor: temperatum, in quo omnes primæ qualitates æqualiter sunt permixtæ. Ex forma mixti, me iudice, procedunt tertiæ qualitates, quę specificæ & occultę proprietates vulgò nominantur: quemadmodum primæ & secundæ, quæ sunt manifestę, à temperamento. Forma mixti, si essentiam spectes, est vna & simplex: si facultates, multiplex: est enim totum potestatiuum, hoc est viribus tanquam partibus diuiduum: quod in totis similaribus, quæ natura regit, vt in metallis & lapidibus non est obscursum, in D dissimilaribus verò vt plantis & belluis non æquè perspicuum: quia constant multis partibus specie differentibus, quarum omnium sua & propria est forma, per quam singulę sunt id quod sunt: os enim non est os per communem, sed per suam formam, quæ illud à cæteris partibus distinguit: omnes tamen conspirant in vnum, seruiuntque formæ totius, vt artifici instrumenta: natura illis omnibus non aliter vtitur quàm artifex suis instrumentis: fortassis vt ex hepate, messe & nete, vnus concentus exurgit, vna vis & simplex qualitas ex multis simplicibus commixtis: sic ex multarum partium formis in vnum conspirantibus ea nascitur harmonia, quæ forma mixti nominatur in similaribus natura, in totis dissimilaribus anima, in eorum partibus natura veriùs quàm anima. Vtrumque genus formarum naturalium, contemporanei physici, Aphrodisęus & Galenus, si non temperamentum, saltem ex temperamento nasci putauerunt: quin Hippocrates ipse aphorismo quinto sexti epidemiȏn, E calorem natiuum appellat animam, passim naturam. Ego malim formas mixtorum ex formarum elementarium vnione, quam primarum qualitatum temperie exoriri, nisi ita alicui placeat, naturam à temperamento procedere, vel ipsummet esse temperamentum, animam ex vnitis formis, si malis ex harmonia quatuor formarum elementarium, vel potiùs ex formis partium dissimilarium conspirantibus in vnum: intellectum semper excipio, qui solus extrinsecus accedit: cum cęteræ formæ physicæ connascantur materiæ. Verùm, dicet aliquis, Plato in Phædone demonstrat animam non esse harmoniam: respondeo eundem Platonem in Timæo, vbi philosophatur subtiliùs animam nominatim appellare harmoniam: quam dissentionem componens Proclus: Est harmonia sui, inquit, non corporis: qua de re docti

Placet Fernelio formã mixti esse vnam & simplicem substãtiam, quæ tamen ex formis singularum partium nõ procedat.

A docti viderint. Hoc enim non potest esse commune animæ plantatiuæ & belluinæ, cum in illis non sint partes ita diffidentes, vt in homine ratio & appetitus: mihi non videtur vis & constitutio animæ commodiùs explicari, & veluti ob oculos poni posse quàm harmoniæ similitudine, sed de nomine potiùs quàm de re motæ sunt rixę & contentiones infinitæ.

PARTIVM QVÆ IN COMPOSITO *sunt, formas esse veluti quasdam præparationes inducendæ totius formæ, & eas esse multiplices.*

CAP. IIII.

B QVAM attigimus quæstionem resumamus, in eáque explicanda paulò liberiùs exspatiemur. An heterogenei totius partes, tam similares quàm organicæ, singulæ temperamento & forma specifica differentes, per quam sunt id quod sunt (neque enim debet caro suo temperamento calido humido, quòd sit caro, alioquin calidum & humidum quodque, protinus esset caro) sed suum ποιὸν acceptum debet formæ, quæ est vera rei cuiusque quidditas: materiæ, alioquin indefinitæ finitio: An, inquam, singularum partium vsqueadeo dissimiles formæ constituant formam totius, An sit quædam forma rotius, ab illis omnibus distincta, quæ per omnes partes diffusa singulas exornet atque perficiat? Hoc qui dixerit, cuiúsque partis duas agnoscet formas, vnam propriam per quam est, alteram communem, a qua nouam perfectionem, vt puta
C vitam accipit: viuunt enim singulæ partes corporis viuentis, animæ præsentia, qua absente, desinunt viuere, seruant nihilominus proprias formas, per quas hoc dicitur os, illud neruus: retinent quoque sua temperamenta, quinetiam proprium modum temperamenti, à quibus multas habent facultates, partim manifestas, partim occultas, quæ latebant, neque sese tum exerebant, cùm subessent meliori formæ, eique, vt instrumenta seruirent; qua quidem abeunte quasi in libertatem assertæ & propriæ naturę redditæ, actiones edunt admirabiles: nam os milui piscis, si credimus Smplicio, trahit ferrum, quod non faciebat anima superstite, sic hepar lupi hepaticos iuuat, pulmo vulpis pulmonarios, vngula alces epilepticos: inferiores enim & abiectiores formæ, quamdiu subsunt meliori, obscurantur: neque tum actus & formæ, sed materię & potentiæ, si malis, patientis, non agentis
D causæ rationem obtinent: singulis enim partibus forma totius vtitur tanquam instrumentis ad obeundas suas functiones, neruo duro, ad motum, molli ad sensum, ac si omnium vsus & proprias actiones prænorit: Proinde cum finis sit prima & pręcipua causa in cuius gratiam efficientes agunt: faciárque natura certo fine omnia, & minimas totius particulas proferat, ad certos vsus, verisimile est similarium partium propria temperamenta, necnon conformationem instrumentorum esse præparationes ad meliorem formam: huic tanquam fini destinari totius corporis multiplicem alterationem: Agendi modo sine vllo doctore instructa anima audit auribus, videt oculo, gustat, saporúmque differentias distinguit lingua: denique vtitur vnoquoque instrumēto prout vsus postulat ad quem destinatur, quo argumēto persuadent ipsam sibi præparare & perficere domicilium, nō præparato ab alio, veluti precario vti, tra-
E duci cum semine, sibique corpus apparare: Primùm bona temperie partium similarium ex quibus totum corpus bene temperatum, deinde instrumentorum iusta conformatione, quorum causa corpus totum iustè conformatum dicitur, postremò omnium vnione, pro qua Fernelius substituit spiritum, cui vt primo subiecto insidet natiuus ille calor, quem esse cœlestem postea demōstrabit: Qui, vt dicam liberè, videtur mihi sine causa à vulgari doctrina recedere, quia ipsemet spiritus est temperator & conformator: calore suo permiscet elementa, manens immixtus, magna cum ratione cōformat, etiamsi sit expers rationis, quia dirigitur ab opifice rationali: huic enim spiritui genitori insidet facultas conformatrix, per quam singula instrumenta ad suos vsus tam bene præparat, vt quicunque hoc diligēter contēplabitur, non possit opificem non admirari, & Deum aliquem tanti opificij architectum non suspicari: hinc Galenus hoc planè diuinum opificium admiratus, cuius nulla sit inutilis particula,

opus verè aureum, quod scripsit de vsu partium, conclusit hymno in laudem summi A illius opificis, cuius sapientiam vnaquæque particula abundè testatur, qua de re erit postea opportunior dissetendi locus. Redeo ad Fernelium, qui vnionem partium videtur iniustè præteriisse: vt enim tres sunt primæ differentiæ morborum, intemperies, mala conformatio, & solutio continui: Ita triplex perfectio corporis in quibus sanitas consistit, similarium bona temperies, instrumentorum legitima conformatio & continuitas omnium, quorum aliquo læso nascitur morbus. Temperator & conformator spiritus est animæ primum instrumentum, si non anima ipsa, vt visum est Stoïcis: malè igitur tertia præparatio corporis ad suscipiendam animam illi adscribitur.

REI NATVRALIS POTENTIAM non esse suopte impetu ad formam progredi, sed haud secus atque actum de habitu formam elici de potentia materiæ. B

CAP. V.

POTENTIA duplex, vna formæ, altera materię, hęc tota cernitur in patiendo, materia enim nullam habet vim nisi facilè aut difficilè patiendi, si quid patiuntur res naturę, id totum causa materię patiuntur, ipsęmet formę physicę, si essent immateriales, vt metaphysicę, essent impatibiles: patiuntur verò tandemque intereunt causa materię. Equidem cœlum, quamuis materiatum, est impatibile, sed constat alterius generis materia, nempe loco tantùm mobili, non transmutabili, potentiam ad vbi vocant Latini Aristotelis interpretes, non ad esse. C

Potentia verò formę, est vis efficiendi, totaque consistit in agendo, nam si quid agunt mixta, id acceptum debent formæ: quamuis enim actio & passio sint correlata, vtque nil efficit forma sine patiente materia, ita nil patiatur materia sine agente aliqua forma, tamen agendi principium à forma procedit, perpetiendi à materia, atque, vt semel dicam, res naturales ratione materiæ patiuntur, agunt vi formæ. Quæret aliquis, Si materia sit principium perpessionis, differatque à forma vt potentia ab actu, passio ab actione, qui fieri potest vt sit verum quod est in ore omnium, formas physicas educi de potentia materiæ? Respondeo, quicquid fit fieri posse, nihilque vnquam factum esse quod fieri non potuerit: denique in singulis quæ fiunt, potentiam semper actum præcedere, quia non ex quolibet ligno D fit Mercurius, sed siue arte, sine à natura fiat quidpiam, aptitudo debet præcedere, quam potentiam naturalem Philosophi nominarunt. Quamuis enim prima & communis materia per se informis & indefinita, formarum omnium sit capax, omnesque vicissim admittere possit, non potest tamen promiscuè & indifferēter, quamuis excipere, quia exempli loco, ad formam perfectiorem vt humanam certis gradibus proceditur, multisque modis corpus præparari debet priusquam illius suscipiendæ sit capax: Variæ præparationes materiæ efficiunt vt hæc leoninæ, illa bubulæ formæ sit capax.

Potentia materiæ de qua formæ naturales excitantur sunt variæ præparationes subiecti.

Quàm quidem præparationem materiæ, quidam inchoationem formæ nuncuparunt, quamuis enim res omnes formatæ sint momento, formantur tamen paulatim & progressu temporis, per varias alterationes materiæ: Animatur bos atque E perficitur in tempore, animatus dicitur momento. Vt enim figulus fingit poculum, argillam diu multumque versando, tandemque dum extremam operi imponit manum, fictum perfectúmqne poculum dicitur: Ita natura toto gestationis tempore efformat sensim, animátque fœtum, ad extremum, dum imponit finem operi, cessátque opere iam completo, eo ipso momento dicitur fœtus animatus. Hoc ab Aristotele in libris de motu subtiliter demonstrtum Fernelius videtur oscitanter & perfunctoriè legisse, ne quid dicam acerbiùs, dum formas de potentia materiæ non aliter educi putat, quàm actum ex habitu: habitum enim virtutis prauiis multis actionibus iisque inchoatis & imperfectis tandem assequimur: Contra actum semel habitum actiones perfectæ comitantur: calefactione inducitur calor in subiectum, quod tandem effectum calidum recalefacit: A caloris habitu quæ procedit calefactio,

A calefactio, éstne similis actui qui de potentia excitatur? Actus consequens potentiam, naturam habet in quiete, non in motu, est habitus ipse, non actio præcedens aut consequens habitum. Equidem potentia præcedit, sed de se non profert actum: At habitus ex se producit perfectas actiones, nam fortis viuit fortiter, liberalis liberaliter; veruntamen potest in hoc esse similitudo, quod quemadmodum ab alia causa vt à voluntate habitus in actum educitur, sic potentia seu aptitudo & capacitas excipiendæ huius aut illius formæ quæ inest materiæ, iam à secundis causis præparatæ, non insito sed externo principio, vtpote caloris cœlestis efficientia, aut virtute procreandi à parentibus profecta & indita semini, educitur in actum: non est igitur similis musico dormienti (vt placet Fernelio) sed ignoranti potiùs. Ille enim excitatus à somno ex habitu musicæ quo præditus est, potest
B canere, aut musicam docere. At indoctus potest addiscere, non docere: addiscendi potentia, ab aliquo doctore potest promoueri & in actum deduci. Scientia quæ imprimitur animo, est habitus, analogus formæ physicæ introducendæ: aptitudo sciendi animæ ignoranti insita, similis est potentiæ propter quam materia est capax huius aut illius formæ pręuiæ, eæque inchoatæ & imperfectæ actiones, ex quibus tandem acquiritur scientia, respondent præparationibus materiæ. Itaque non magis placet altera similitudo, qua potentia materiæ illustratur, vt vis purgandi inanis maneret, inquit, nisi promoueretur à natiuo calore, sic insita semini à parentibus vis procreandi, iaceret sepulta, nisi vteri tepore veluti à somno excitata in actum educeretur: nam vires habituum, quales insunt catharticis, sunt formales, non materiales, actiuæ non passiuæ, minimè omnium placet ideo præparati
C materiam vt fiat capax extrinsecus aduenientis formæ, omnes enim formę excepto intellectu connascuntur materię: Omnes ab externa causa veluti de gremio & sinu materiæ eliciuntur, non quòd ibi iam re vera insint, vt Anaxagoras volebat, sed quòd alterata sensim & conformata materia excitentur à calore cœlesti eo modo qui deinceps explicabitur.

GIGNENDÆ FORMÆ NE MINIMVM quidem ante in materia fuisse, neque potentiam quicquam esse formæ, neque ad substantiæ genus referri.

CAP. VI.

D DISPVTAT Arist. in libris de motu, vtrum sit prius, actus an potentia. Concludit tandem, si quęstionis veritas in singulis quę fiunt sigillatim spectetur: potentiam esse priorem actu quia nihil fit quod fieri non possit: Si verò in genere & indefinitè, Actum esse priorem Potentia, quia materialis potentia non potest semetipsam promouere, sed ab alio actu existente promoueri debet vt cœlo, mente. Atqui vnumquodque existit actu per suum actum, proinde necesse est Actum esse priorem Potentia. Quò pertinet illa quæstio Anaxagorę, an ouum sit prius galina? Ille idem Anaxagoras reprehenditur ab Arist. quod πανσπερμίαν reponeret in sinu materię, quasi omnia essent in omnibus: mauultque summus interpres naturę prima rerum generabilium semina in sole reponere: quia inde primùm efficiendi principium emanat, quod ipsemet subolfecisse videtur Anaxagoras, dum mentem rectricem vniuersi introduxit: verùm, inquit
E Arist. post Platonem, otiosam mentem induxit, cuius nunquam meminit in explicandis causis generationis. Hoc autem potissimùm nomine reprehendendus est, quod formas actu existentes in sinu materiæ posuerit, nam cùm vnumquodque existat sitque actu id quod est per suam formam: illius opinione in elementis veluti in communi materia existunt actu os & caro. Equidem existunt: inquit physicus præceptor, sed potentia duntaxat, eaque non proxima, sed remota, quia ex permixtis quatuor elementis non primò & immediatè, sed post alterationes & materiæ varias præparationes fieri possunt, sic omnia in omnibus, estque materia quiduis potentia.

Omnia transformans sese in miracula rerum:

Per se nihil est rerum, nihil actu: quia fit hoc aliquid, & in certam rerum speciem adducitur per formam: hæc [illegible], præuia materiæ aptitudo, terrarum similitudine potest explicari: cur enim non omnis fert omnia tellus, hìc segetes, illic veniunt

fœliciùs vuę? Respondet Latinus Poëta: quippe solo natura subest, quibusdam terris A
insunt certę proprietates aliis denegatę, balsamum alibi nasci quàm in Syria natura
noluit, si quę fides debetur Plinio & Straboni. Huc pertinent animorum naturales
inclinationes: hic natus est ad stiuam, ille ad rempublicam, in semine (ne lógiùs exẽ-
pla petantur) inest anima, potentia non actu, neque enim semen bouis est bos, nisi
potentia, eáque, me iudice, formali potiùs quàm materiali, animare enim potest,
non animari, ideóque causaliter animatum dicitur, si malis ἐνεργητικῶς, effectiuè: An
quo tempore præparatur corpus eodem formatur? Non placet Fernelio, quia anima
est vna & indiuidua, cùm sit incorporea & simplicissima substantia, proinde eius opi-
nione tota simul & eodem puncto temporis in corpus iam pręparatum inducitur,
verùm Aristoteles docet viuentia momento quidem denominari animata, sed pro-
gressu temporis animari, formata esse in extanti, formari in tempore. Ille idem docet B
omnes formas physicas connasci materię, solam mentem extrinsecus aduenire. Ani-
ma facultatibus diuiditur tanquam partibus, ideóque (vt sępe dixi) totum pote-
statiuum à physicis nuncupatur, quę singulę sigillatim non simul acquiruntur,
paulatim, non momento: primis enim gestationis mensibus, embryo vegetat vt
planta, deinde sentit vt animal: vegetando & sentiendo nónne tum exercet ani-
mę functiones? Quę quidem argumenta, etiamsi videantur fauere Themistio,
qui semen actu animatum sibiipsi corpus pręparare, & veluti domum ędificare
existimabat; non fauent tamen, quia quod fit, nondum est, animatur fœtus to-
to gestationis tempore: non priùs igitur animatus dici debet, quàm ad finem
perductus sit. Idem enim est finitum quod formatum & perfectum: extremo forma-
tionis momento opifex imponit finem operi, proinde formam inducit: quod vt C
clariùs euadat, constituamus cum Aristotele, in rebus artis differre formam à fi-
ne: quia exempli gratia forma domus sit synthesis & legitima collocatio par-
tium, finis, habitatio: Architectus ædificat rarò sibi, vt plurimùm alteri, figura
scrinij eiusdem est forma, finis verò, pecuniæ aut rei alicuius pretiosæ, conser-
uatio: At in operibus & operationibus naturæ forma & finis reipsa vnum sunt,
sola differunt ratione: quamdiu enim materia formatur, forma est finis for-
mationis, debetque toto illo tempore finis non forma nominari. At cùm pri-
mùm formata & perfecta est, tum primùm forma incipit nuncupari: finis est ex-
tra, veluti exemplar formationis: forma est intra, nempe totum opus informans:
substantia vbique, & in toto, & in qualibet parte tota: non quæ venerit aliunde:
quid enim hoc ineptius? Sed quæ ab externo principio vt pote sole, ex vnione
formarum elementarium (ita enim dici malim, quàm ex materiæ potentia) pro- D
ducta sit: quod ita demonstro: potius ab artifice in opus aliquid extrinsecus im-
mittitur quàm à natura, quia artifex est extra suum opus, natura intra: ars est exter-
num, natura insitum operationis principium: Atqui figulus detornat, figuratque po-
culum, nulla re extrinsecus adueniente, sola mutatione potentiæ in actum: ergo
natura paulatim res suas format, perficitque nulla substantia ad extremum foris
aduentante, sed potentiam actui permutando, hoc est efficiendo tandem, vt ma-
teria sit actu quod poterat esse: sic formæ physicæ connascuntur materiæ, neque
tamen nascuntur ex materia, sed ex insitis materię qualitatibus non accidentariis,
sed essentialibus & specificis, quę comparatæ formæ, habent rationem materiæ: Id
ex quo.

E

NON POTVISSE FORMAM A parentibus fluere, qualis & vnde sit formarum origo.

CAP. VII.



SEMEN prolificum quod à parentibus emittitur, iam anima tota omni-
búsque facultatibus exornata præditum esse, multi physici asseuerant:
facultates tamen non protinus, & simul omnes exercere, sed prout
suppetunt instrumenta, quæ ipsa sibi paulatim effingit: primis enim mẽ-
sibus dominatur vis procreandi, eique seruiunt altrix & auctrix: Altrix
suggerit illi materiam, nempe maternum sanguinem, quem instar plantę fœtus sugit
per

In semine inest principium animationis, non anima.

A per venas vmbilici, ex qua partes primum similares, deinde dissimilares efficiat: conformatis instrumentis incipit sentire & moueri, tandem ratiocinari: Quæ quàm probabiliter dicantur, paucis disquiramus. Neq; enim consentaneum videtur animam sentire posse, à primo die conceptionis, attamen nō sentire vsque ad certum tempus: contra Lactātij, & Tertull. opinionem olim Ecclesiæ proceres constituerunt, illudq; pro certo teneri præceperūt, animam cœlitus infundi, à parentibus cum semine non traduci, deriuatur quidem à parentibus animationis principium (nam Sol & Homo generant hominem, Sol vt remota, vniuersalis & homonyma causa: Homo, vt coniuncta particularis & synonyma) non anima. Semen, inquam, animatum est tantùm potentia non actu: hanc potestatem partes similares formandi & viuificandi, instrumentarias conformandi, [illegible]susque & motu exornandi, præparatoriam dixeris, si ad
B finem referatur: si per se & absolutè spectetur, genitricem, formatricem, conformatricem, quin etiam animatricem. Hæc vis generandi à Sole & homine profecta: multiplicat sese, & in alias quam plurimas facultates diducit, amplificatque, partes similares contemperando, & dissimilares conformando: nam similares ex temperie acquirunt facultates naturales: dissimilares, præcurrente temperie, ex legitima conformatione, vitales & animales: hinc similares benè temperatæ edunt actiones naturæ suæ congruentes, instrumentariæ legitimè conformatæ agunt prout vsus postulat, cui destinantur. Quid multa? facultates procedunt ex temperata & bene conformata materia, non quod ipsa de se illas proferat ac si eas suo sinu conclusas teneat, vt volebat Anaxagoras, qui panspermiam in materia reponebat: sed quòd astrorum entelechia suscitentur in materia capace, ex quatuor qualitatibus legitimè temperatis, eo qui sequitur modo.
C

RERVM OMNIVM FORMAS, PRIMASQVE substantias de cœlo duci ex Aristotele.

CAP. VIII.



VATVOR tantùm sunt elementa mixti, quamuis enim cœlum sit elementum seu prima & simplicissima pars mundi, non est tamen pars mixti, quia etiamsi concurrat ad illius constitutionem: attamen non est, neque fit vnquam illius pars, quandoquidem concurrit vt efficiēs, non vt forma aut materia, vt externum non internum principium.
D Deus enim elementarem mundum cœlesti proximè coniunxit, quo faciliùs ab eo regeretur. Motus autem indidit illi contrarios vt in sublunaribus contrarios effectus proferret: ortum, interitum & ceteras ab extremo contrario in alterum tam frequentes mutationes, vnum diurnum ab ortu ad occasum, quo firmamentum mouetur quotidie, & secum rapit inferiores orbes: Alterum annuum ab occasu in ortum, qui est proprius septem planetarum, quorum potentissimus & efficacissimus Sol accessu & recessu suo describit quatuor anni quadras, ver, æstatem, autumnum & hyemem: Ineunte vere, dum ad nos reuertitur, tepore suo velut semine replet terram, (est enim semen, non spumosum excrementum, sed calidus spiritus potens generare) hoc spiritu grauida, plantarum incredibilem multitudinem profert, infinita quoque animalcula etiam de putri fimo exsuscitat: Tum animalia perfecta in furias
E ignemque ruunt, quia genitalia multo semine turgida illis pruriunt, titillante spiritu genitore, ne sit otiosus, propter quem ardent miro desiderio concumbendi: Quas Veneris illecebras dispergit primus opifex ad conseruationem vniuersi, conseruatur enim perenni successione singulorum: (vno mortuo non deficit alter) perpetuatur autem successio procreatricis facultatis beneficio, quæ sola omnes omnium rerum species reddit immortales: viuentia imperfectiora solus calor Solis procreat ex materia capace: Ad perfectiorum generationem cum Sole desiderantur indiuidua, quę intermedio semine procreant sibi simile, bos bouem, leo leonem: materiam seu corpulentiam seminis parentes contribuunt: genitorem spiritum, cui, vt primo subiecto vis conformatrix insidet, Sol impertit: neque enim consentaneum est à Sole fieri abiectissima quæque vt Scarabeos, hominem à solis elementis produci: Scarabei partem esse cœlestem, hominis elementarem. Timeus, vt Aristoteles, duos quo-

Aristotel. positum sole panspermiam sen

formarum omnium seminarium, Plato in spiritu mundi quem ideo Auicenna videtur col[l]ocare eodem, id est, dispensatorem formarum nominare.

que cœlorum motus agnoscit, vnum firmamenti, quem appellat similis naturæ, seruatorem vniuersi, alterum planetarum, quem appellat motum dissimilis naturæ, quia causa est transmutationis & interitus: Si Planetæ, vt stellæ fixæ, non proprio, sed firmamẽti duntaxat motu cierentur, non transmutarentur, neq; interirent vnquã sublunaria; sed per motum similis naturę, conseruarentur in eodẽ statu. Cur ergo, dices, indidit cœlis contrarios motus? quia voluit elementa & elementata assiduè transmutari. cur ita? Potuit enim hominem creare immortalem: Respondeo, vt essent plures vsque adeo mirabilis opificij spectatores: Auicenna tantum tribuit Soli in generatione singulorum, vt existimet si omnes homines aut leones ad vnum interiissent, eum per se sine seminis auxilio, nouum reformare posse, quia semen non generat nisi per spiritum, qui citra controuersiam origine est cœlestis. Cur ergo quotidie generat interuentu seminis? memineris Deum & naturam facere semper quod melius, & hoc ipso quod fit quidpiam naturaliter, concludendum, non potuisse fieri melius: Deus non facit semper quod potest, sed quod vult, vult autem quod melius, expediam vno verbo: A B

Sic placuit superis, quærere plura nefas.

ARISTOTELES SVPRA NATVRAM PHILOSOphatus statuit formarum diuinam originem, Deum maximum cœlos astráque condidisse, quæ Platoni & sacris litteris sunt consentanea. CAP. IX.

Morientis Aristotelis hæc verba extrema fuisse perhibetur, Ens entium miserere mei.

Ut Deus sit α & ω principium & finis.

Aristot. dicit eas Deo coæuas, Plato negat.



VAMVIS Aristoteles vulgò naturæ genius appelletur, Plato diuinus, quia ille de natura naturaliter, hic metaphysicè videtur philosophatus: Aristoteles tamen, vt citra controuersiam de natura subtiliùs, ita de Deo diuiniùs scripsit quàm Plato: pleni sunt physici libri diuinæ maiestatis, in metaphysicis verò profitetur omnia ex vno principio profecta, veluti ab opifice: eòdem omnia refluere, & tanquam ad finem perfectionemque recurrere: vnde nata est inter Peripateticos contentio. Quo genere causæ Deus potiùs includi debeat, efficientis an finis: conclusum tandem pro diuersa ratione, vtriusque causæ rationem obtinere. Efficientis prout ex eo procedunt omnia: finis quatenus ad eum velut ad perfectionem referũtur. Efficit autem nõ ipsemet, sed astrorum ministerio, mediatè, non immediatè: creauit enim quinquaquinta quinq; intelligentias, totidem orbium motrices, quorum alij Deferentes dicuntur, alij Reuoluentes: vt ex Eudoxo demonstrat duodecimo suæ sapientiæ, quæ vi & participatione primæ causæ sunt, & mouent singulæ suos orbes, eorúmque motu conseruant vniuersum. Hæ sunt iuniores, dij seu deunculi Platonicorum, quibus Deus deorum mundi gubernacula commisit, qui supra cœlos degens æuum beatissimum contemplatur se & in se omnia. Quemadmodum enim summo entis genere entia omnia continentur, & omnes causæ ad vnam primam referuntur, sic ille primum ens, & entium omnium prima causa, cognoscendo se, entia omnia per primam causam cognoscit: quod est verè & perfectè scire: vnumquodque est per suam formam, est dator formarum, proinde vt omnia sunt per eum, ita ab eodem facilè cognoscuntur. An etiam mouet cœlos eorumque motu efficit hic omnia? Sanè si supra cœlos viuat in perpetua quiete, non est primus motor, efficit tamen, quia qui per alium facit, ipse facere dicitur, prospicit vt perenni successu singulorum perstet mundus, mundanaque omnia. Si quid sit laudis & perfectionis in opere, id totum debetur architecto, de cuius mente opus prodiit, non manuariis artificibus, quibus ille agendi formulam præscripsit. An definitè singula & quæ à singulis agantur cognoscit? cognoscit enim singula tantum per causam. At cognoscere singula vt talia sunt, est eorum indiuiduales proprietates percipere, propterea introducti sunt dæmones humanarum actionum exploratores, qui vt olim Satrapæ Persarum regi, renuntient illi quid toto regno agatur à eluibus vniuersi: Deus esset animal omnium miserrimum, inquit Auenrois, si non tantum singula; sed singulorum actiones minutis, vt aiunt, punctis colligeret. Verùm perge, atque vt Deus habeat rationem finis breuiter expone: neque enim hic nostram, sed Aristotelis de prouidentia Dei sententiam explicamus, quam ille haud dubiè C D E

A dubiè ita constituit. Deus est prima & præcipua causa, qualiscumque illa sit: Atqui finis eiusmodi est, quia illius causâ, efficientes omnes, mens, ars, & natura operantur. Propterea miratur Democritum in explicandis causis rerum naturalium eam prætermisisse, cum sola dirigat moderetúrque efficientem: Deus itaque potiùs videtur mouere vt finis quàm vt efficiens: Atqui essentia finis cernitur in quiete, efficientis in motu: præstat itaque Deum statu quàm motu definire. Hinc Philoponus contendit, quia Deus mouet, & regit mundum vt finis, idcirco eum Aristotelis opinione nec efficere mũdum nec effecisse: verùm dum cœlorum motrices intelligentiæ perpetuò in suum creatorem intuentur, mouentque singulæ suos orbes, vt illius iussis obsequantur, diuinitatis radio illustratæ cùm suas actiones referant ad primæ causæ gloriam, nihilque habeant prius in voto quàm benè agendo illi complacere. Nónne B Deus eas mouet vt finis? vt efficiens verò mouet, quia illis vim mouendi suos orbes & eorum motu vniuersum gubernandi concessit. His Aristotelis decretis (vt ad propositum reuertar) potuitne Plato ab Ægyptijs diuinius quiddã edíscere? Posśitne Moses ipse de Deo quicquam docere diuinius, quàm ab eo omnia & ad eum omnia? Plato, Moses Atticus perhibetur, quòd scripserit Deum per ideam ex materia mundum effecisse: verùm materiam fingit Deo contemporaneam, quasi sine materia non potuerit creare mundum, materiæ adiungit ideam seu sapientiam, quia neruos omnes suæ sapientiæ extendit, vt in pondere, numero & mensura opus tam perfectum ederet, cui si quid adijcias aut detrahas, vniuersum ædificium sit ruiturum. De idea illa seu sapientia opificis Aristoteles quid? Sapientia, inquit, tota in contemplatione est, tota in quiete. Contemplatio tota intra se & in se vertitur, efficiens C in alio & extra: si ipsemet non efficiat mundana, nec mundum effecerit, ad quid exemplar aspectabilis mundi? Si per ministros operetur, cur

Mundum mente gerit similiq; in imagine format?

RES OMNES CADVCAS ET MORTALES diuinitus olim conditas fuisse, eas nunc cœlesti virtute & gigni & gubernari quæ eadem planè est diuina.

CAP. X.

DEVM esse vbique & omnes vniuersi fines permeare, eundem cœlum & terram replere, multa quidem abundè attestantur, sed in primis mundi totius & singulorum mundanorum pulchritudo, tanta enim arte & ordine D vsque adeo mirabili singula quantumuis abiecta condita sunt, vt omnia plena sint diuinitatis. Si quis eleganter pictam imaginem, aut singulare ædificium contempletur, etiamsi artificem non videat, nihilominus hæc opera ab ingenioso artifice, profecta constanter affirmabit. Sic Protogenes ex vnica linea nouit Apellem: At minima quæque tanta cum ratione condita sunt, vt artifices ea velut exemplaria sibi proponant ad imitationem, naturam quantum possunt artes imitantur, sed vix possunt quod minimum est in illius operibus imitari, tantum abest, vt quod præstantissimum est imitentur. Corporis etenim magnitudinem, figuram, colorem pictura repræsentat: formam interiorem, quæ est summa totius perfectio, minimè. Vitam & motionis principia pictor demiratur, veneraturque, non imitatur: E quocumque igitur conuertas oculos, nil occurret quod præ se non ferat sui opificis amplissimum testimonium. Si spectes cœlum, comparebunt tam perspicua signa Deitatis, vt nemini dubium esse possit, Deum illic domicilium suum delegisse; si tamen ad hominem animam cogitationemque referas corporisque architecturam minutiùs subducas, si vires animæ discurrentis diligenter contempleris, vix credes Deum esse in cœlo essentialiter, in terra tantùm potentialiter quasi de Sole, vt anima de corde, potestates quoquouersum transmittat, naturalem, vitalem, intellectualem: quibus creditur mundum gubernare, naturali formare, vitali viuificare, intellectuali perficere, sibique ipsi hominem assimilare, & ad imaginem suam effingere: Cœlum terramque replet effectiuè, Iouis plena sunt omnia potestatiuè, essentialiter habitat suprà cœlos omnes: quod si essentialiter existat in Sole, quidni in homine? Nam si sol intelligat, vix crediderim illum perfectiùs quàm nos intelligere, quia in-

tellectus noster creditur esse aliquid Dei, si non Deus ipse est radius, aut imago Deitatis, si non essentiæ diuinæ particula: insufflauit quippè Deus in primum hominem animam viuentem, de se spiritum immisit intellectualem quem successione propagari in sobolem, & à parentibus transmitti, neque esse opus intellectiuum noua & quotidiana creatione Apollinarius persuadere conatus est: cui subscribunt, quotquot singulis mundi partibus à primo ortu ob opifice inditas esse vires, & veluti digito Dei, in re quaque sculptas, secundum quas continenter omnia agunt naturæ suæ conuenienter, modicùs defendunt: Naturam qui sequitur ducem, non errat, inquiunt, quia character est Dei, impressum diuinitatis vestigium: sic facile est Deo supra cœlos viuenti, mundum gubernare. Sed isti non tantum Deum liberant cura mundi, & prouidentia particulari, sed etiam astrorum inutiles motus, vel inuiti constituunt: Quorsum enim quotidie cœlitus influit vitalis calor, tot stirpium & animalculorum, ipsomet sensuum testimonio parens, si vis illa primis creaturis insita, in primo mundi exortu sit satis? Si primo boui congenita facultas procreandi simile, successione in sobolem propagata per se sola generet bouem, cur sol & bos generant bouem? At cœli motu excitatus calor, quotidie ex quatuor elementis tanquam ex communi materia generat mixta, ipsemet immixtus: permisceri enim non possunt cœlestia elementaribus, quia sunt ἀσύμβλητα, differunt genere physico seu materia neque repatiuntur agendo, σύμβλητα autem esse oportet quæ permiscentur, vt alterari & inter sese transmutari possint: ille in materiam capacem sese insinuat, quam præparat perficitque (si mentem excipias): nulla alia re extrinsecus adueniente, (si modò naturales formæ connascantur & commotiantur materiæ) propterea Hippocrates non contentus fuit, cum in rebus inanimis appellare naturam, motionumque naturalium insitum principium, sed etiam animam ausus est nominare: hic calor cum materia si sufficiat rebus naturæ generandis, quæ necessitas est animæ mundanæ? Potéstne cœli & quatuor elementorum communis esse forma, præsertim quæ sit anima? diuus Augustinus in Enchiridio & diuus Thomas contra gentes, non putant referre vtrum dicatur in schola Christianorum, animatum cœlum vel inanimatum. At elementa dicere animata plurimum refert, nisi fortè ideo dicantur animata, quòd animatum cœlum ex formis elementorum, quanquam inanimis, calore suo animas eliciat: Præstat enim ita sentire; calorem cœlestem de formis elementorum formas physicas educere, & ex potentia in actum proferre: quàm ex eorum materia aut qualitatibus eruere: hoc si possit Sol caloris sui ministerio, Apage spiritum mundi, desine mundum primum & maximum animal deinceps nuncupare: Titulus est inanis, nomen fine re: Anima mundi plus habet pietatis, quàm veritatis, quamquam & Dei quoque plenus mundus futurus est, quamuis à calore cœlesti per vniuersum diffuso sublunaria omnia generari asseramus. Scitum est Heracliti ad eum qui in casam fornacariam ingredi non audebat, Ingredere audenter quia & hic Deus habitat. Itaque Aristotelis potiùs quàm Platonis doctrinæ acquiescamus, cum multo faciliùs causas originis rerum naturalium ob oculos ponat, nec minus pietatis præ se ferat: vt desinant posteà ad pauca respicientes scioli, Platonem Aristotele diuiniorem pronuntiare: fuerit sanè Plato maior Theologus, si cum Aristotele Theologi dicantur qui narrant non demonstrant, suaque decreta in modum legislatorum, nulla subiecta ratione, pro legibus haberi volunt. Aristoteles enim docet vt philosophus, Plato, vt legislator, aut historiographus: sunt nerui sapientiæ non temerè credere: humanæ sapientiæ principia tanti sunt, vt facilè poni non debeant, sed subduci prius diligenter & examinari.

Lege nostrũ librum de animamũdi.

A B C D E

DE SPIRITIBVS QVORVM GVbernaculis mumdum administrari tradunt.

CAP. XI.



EROBSCVRAM & densis difficultatum tenebris inuolutam quæstionem aggredior, quæ summorum philosophorum ingenia olim exercuit. Aristoteles enim sub luna nil agnouit præstantius homine: in elementari mundo, inquit, nullum animal adhuc nouimus quod sit particeps diuinitatis præter hominem: cui sublunaria omnia seruiunt, ipse nulli, nisi fortè homo homini:

A mini: non meminit vnquam dæmonum nisi fortè in metaphysicis obiter, & exempli loco: in physicis, cum scribit somnia esse dæmonia, non diuina, quia natura est dæmonia, quandoquidem nullo numero homunculi vt natura loquaces, & melancholici, quibus varia visa obuersantur, sæpenumerò vaticinantur: quod si aliquos esse credidisset, de illis haud dubiè in physicis aut metaphysicis libris disseruisset, nec mancum opus, & artem præcipua sui parte mutilam & imperfectam reliquisset. Inter formas physicas nulla præstat humanæ, in metaphysicis præter Deum solæ quinquaginta quinque intelligentiæ memorantur totidem orbium motrices. Sublunares spiritus qui vagantur per aerem muto silentio obruuntur, & quasi omnino non sint, subticentur: Tantum abest vt quid, qualésque sint, & quibus officijs deuoti, copiosè explicarit, vt physici aut metaphysici doctoris officium requirebat. Neque enim hic disputo, Sintne substantiæ physicæ, cùm sublunares, an metaphysicæ, cùm sint immortales, quia priùs constare debet an sint, quàm quo rerum genere contineantur. Tantùm hoc volo, si sint demones: Aut sunt substantiæ physicæ, aut metaphysicæ: Nam formæ mathematicæ sunt accidentia, quantitates quippe continuæ aut discretæ, si physicæ in physicis, si metaphysicæ in metaphysicis libris erant explicandæ: At nusquam ex professo eorum substantiam & vim exposuit: Ergo nullos esse existimauit, aut mancam & præcipua parte mutilam artem reliquit. Platonici passim à Peripateticis subsanantur, quod in assignandis rerum causis ferè semper ad demones, tanquam ad asylum ignorationis confugiant, eósque veluti omnium quæ à mortalibus aguntur autores constituant: Interrogati etenim cur Socrates in tantum philosophum euaserit, respondent, obtigisse illi dæmonem igneum, qualem profitentur esse rerum sublimium contemplatorem: cur Critias & Alcibiades exemplo & præceptis Socratis non potuerunt reduci ad frugem? quia habebant dęmones aqueos seu voluptuarios quos in succubos & incubos distinguunt: medici spiritus incubones vocant crassos flatus natos ex cruditate à quibus premitur diaphtagma: succubos verò exonirogmon seu pollutionem nocturnam, cum semine grauatis lumbis dormientes stragulas commaculant, phantasia spectra pro rebus offerente. Ixioni similes, pro Iunone nebulam amplectuntur. Perge: Cur multi infortunati mutata regione sunt fortunatiores? quia genium regionis magis habent propitium, suóque similiorem: Quibus responsis sese multis quæstionum labyrinthis expediebant. εὐδαίμων dicitur ab Aristotele omni bonorum genere præsertim animi, vt virtute motis & mentis cumulatus. A Platone verò cui sorte obtigit bonus dęmon, quasi tota fœlicitas pendeat à dæmone: fortassis vt non minùs peccant superstitiosi, innumerabiles Deos, quorum numerus si credimus Varroni, excedit triginta millia, Deos inquam, etiamnum ridiculos adorando, quàm Athei Deum ignorando, aut colendum esse negando. Nullos esse Deos putat Cœlius, inane cœlum.

Loquendū vt plures, sapiendum cum paucis.

B

C

D

Sic Platonici dæmonum incredibilem multitudinem introducendo æquè reprehendēdi sunt, quàm Peripatetici eosdem exterminando. Vide, quæso, lector, & considera mecum quousque creuerit olim de dijs superstitiosa licentia. Ægyptij bouem & Iocum feriantis naturæ simiam, necnon crocodilum adorabant, Romani Iunonem meretricem, Lauernam lęnam insignem, quinetiam, ne quid ad turpitudinem deesset, Priapum publicè venerabantur, hisque omnibus sacra & vota solemnia reddebant: Sic enim Prudentius,

Plutarchus vno libro docet atheū præstare superstitioso.

E

Isis erat, Serapis, & grandi Simia cauda,
Et crocodilus: idem quod Iuno, Lauerna, Priapus,
Hos tu, Nile colis: hos & tu, Tibris adoras.

Vtrum tolerabilius, Deos non colere, an scortatorum exemplo pro lenocinio ira Deum deprecari.

——Pulchra Lauerna
Da mihi fallere, da pulchrum sanctumq; videri,
Noctem peccatis & fraudibus obijce nubem.

Platonicorum in distinguendis dæmonibus eò tandem peruenit superstitio: de illis recentiores tam ridicula commenti sunt, vt ipsis philosophis hanc suspicionem iniecerint: dęmonis nomen esse vanum, cui nil subsit, ista larua pueros tantùm, mulieres & idiotas terreri, non philosophos: illis enim non fuit satis pro quatuor ele-

mentorum primis differentijs dæmones diuisisse, in igneos, aereos, aqueos & terrenos, (quos & lucifugos, seu tenebriones vocant) sed pro quatuor mundi plagis quosdam meridianos, alios Septentrionales, alios occiduos, alios Orientales appellarunt. Hos deinde minutiùs diuiserunt in prouinciales & vrbanos, quasi dixeris, prouinciarum aut ciuitatum præfectos, quos tutelares Deos: quinetiam domibus quosdam præfecerunt, quos lares & Penates nuncuparunt: Imò verò domuum certis partibus quosdam præesse affirmarunt, quos Genios loci nominarunt, quibus & empusas seu folletos annumerant, vt serijs ludicros immisceant. Singulis hominibus duos assidere volunt, vnum bonum: alterum malum: hunc veluti hostem & insidiatorem, illum vt pædagogum, pastorem, custodem, vtrosque actionum nostrarum diligentes exploratores, ijsdemque internuntijs nos cum dijs communicare, A

Millia térque decem, genus immortale, ministri B
Sunt Iouis, hique homines seruant telluris alumnos.

Quosdam includunt pala annuli quos παρέδρους vocant. Ecquis erit modus tãdem? quousque procedet iste superstitionis furor? nónne satis erat dæmones veluti magistros hominibus præficere? Cur stirpibus Dryades & Hamadryades adiunguntur? Opúsne habent plãtæ motionum suarum externo moderatore aut exploratore? Aut cur belluis quoque non preficiuntur? Cur Fauni & Satyri per syluas vagantur? Quid indicant nymphæ, Nayades, Tritones, nisi & aqueis animalibus suos esse dæmones? Agrippam verò quis ferat tribus ordinibus intelligentiarum, Seraphin, Cherubin & Thronis, deinde dominationibus, potestatibus & principatibus, ad extremum virtutibus, Archangelis & Angelis, totidem cacodæmonum hierarchias opponentem? Si natura fecit vnum contrarium, inquit, fecit & alterum. Distinxit bonos spiritus nouem ordinibus, secundùm gradus perfectionis, totidem igitur malos, pro nequitiæ & impietatis gradibus. Sycophanta putat sibi idem licere, quod Dionysio. Debuit potius ita concludere: Contrariorum contraria sunt consequentia, est ordo bonorum spirituum, ergo malorum confusio, inordinatio: est bonorum vnum caput, nempe Deus, ergo malorum dux est ἀντίθεον. Age verò, missis Agrippæ ridiculis commentis, seria seriò tractemus. Primúmque, ne Platonici videantur damnari indicta causa, quibus argumentis confirment esse dæmones, diligenter inquiramus: de hoc enim nisi constet, frustrà cætera quæruntur. Si sunt dęmonia, inquit Plato in Apologia, sunt dæmones, ex effectis enim causæ necessariò demonstrantur: esto. Atqui extant quamplurima opera dæmonum. Quæ? In hoc enim vertitur tota disputatio: Quæcunque supra naturæ ordinem eueniunt, inquit, vt oracula: prædicere enim futura, est plusquam humanum, quò pertinent infinita miracula: quid si respondeto oracula meras fuisse sacrificulorum imposturas? Clanculum interrogabantur aduenæ à sacerdotum ministris, eorumque omnium priùs illi monebantur, quàm responsum darent. Mille modis ignoratio alit artes, semper ex animi stupore iuncto credulitati sapientiores vberrimum fecerunt quæstum: mirabile hoc erat aucupij genus, suspendebatur vulgi iudicium ambiguo responso, tantumque dabant operam sacrificuli ne apertè conuincerentur mendacij. Cęterum non est nouum futura quędam pręuidere: hoc enim possunt medici certis signis pręmoniti, quin agricolę, futuram tempestatem aut cœli inclementiam sumptis indicijs, ex animalibus pręsagiunt, vt mittam artes manticas, Physiognomoniam, metoposcopiam, oniroctaticem, chiromantiam, astrologiam iudiciariam, Geomantiam, & cæteras eiusdem farinæ, ex quibus vtcumque futura diuinantur. Vna diuinatio est artificialis, inquit Porphyrius, cuius hæc sunt exempla: Altera naturalis, quam ille definit coniunctionem mentis cum dæmone: Sed meritò reprehenditur à suo discipulo Iamblicho, quòd Dei potiùs afflatu & inspiratu finiri debeat. Miracula Pomponatius conatur reducere ad causas naturales, vt faciliùs dæmones excludat. Verumtamen hoc ipso quòd sunt miracula, sint metaphysica sanè, súntne propterea dæmonia? Deus non tantum ordinaria potentia regit mundum, quæ natura dicitur, sed etiam extraordinaria quam videtur Plato fortunam nominare, vt libro de vtraque Dei prouidentia demonstraui, ad quam effectus omnes παραλόγως, καὶ ἀβούλως referebat: huius rara & stupenda opera, eò quòd causas habeant nobis ignotas, soli autori cognitas, spectatores rapiunt in admirationem, atque ideo opera mirabilia C D E

Aristot. in probl. vaticinia & enthousiasmũ attribuit melãcholiæ.

A mirabilia seu miracula nominantur: impostores multi illudunt plebi præstigijs, faciuntque arte & subtilitate ingenij atque etiam manuum, vt videantur esse quæ nec sunt, nec esse possunt. Adeo facile est credulis imponere. Propterea Agrippa ad magica mysteria idiotas tantum pauidos & credulos admittit, constituitque credulitatem & metum magiæ ceremonialis prima fundamenta,

Primus in orbe Deos fecit timor---.

Deos interpretatur dæmonas, ἀπὸ τοῦ δειμαίνειν, quòd timorem inferunt. Sapientibus, inquit, interritis & incredulis numquam apparebit dęmon, sacris quantumuis ritè peractis. Quid hoc, si non sit tacitis verbis, dęmonia illusiones interpretari? Credulæ plebeculæ cur potius apparebit? quia eorum sensibus præstigiatores magi faciliùs illudunt, illique in obscuro perterriti, lemures & laruas habent pro dæmonibus.
B Tanta est vis imaginationis vt firmiter credentes, spectra habeant pro rebus. Sagæ aliquando certo credunt se vidisse aut effecisse quæcunque à se visa aut facta læsæ phantasiæ impresserunt, hinc victæ quæstione (aliquando vltrò & non rogatæ) profitentur ea se fecisse, vt poculum amatoriũ dedisse, aut venenum: quæ loci & personæ distantia ab inquisitore fideli perspecta, deprehenduntur falsa. Faciamus impostorem quendam credulo & superstitioso cuidã melancholico (tales enim esse oportet, magiæ ceremonialis sectatores) vana polliceri, vt familiare colloquium cum dęmone, vel cum vēturum nocte intempesta, qui infatuatum quò lubet, puta in amasiæ sinum importet. Ad hoc mysterium vt præparetur, persuadendus erit vt vnguento aliquo soporifero corpus inungat, vel aliquid opij, vt pillulas, de cynoglosso assumat, dormiet longum & profundum somnum, valde conturbata phãtasia dormiendo ea somniabit, quæ ventura certò credebat: experrectus, inane somnium habebit
C pro vero, sic nonnulli nocturnis magorum sacris se interfuisse deierarunt, & coram iudice confessi sunt, quos multi tota illa nocte viderant dormientes. Verum pergamus, & si quo altero argumento Platonici probent esse dæmones, consideremus.

Anima mundi, inquiunt, effusa est per vniuersum. At illam feriari alicubi nefas, itaque vt in aqua pisces, in terra aues, quadrupedes & insecta, sic in aere & in igne generat: quæ autem alia animalia aeria aut ignea animo fingere possis, quàm dęmones? Appella quomodo lubet, si modo constet ab anima mundi illa in igne & in aēre genita: natura quidem sunt inuisibiles, ratione tamen & sensu, nempe effectis comprehensibiles, quę vt sublimiores sunt aqueis & terrenis animalibus, vt viciniores cœlo & in elementis simplicioribus atque etiam pręstantioribus collocatę; Ita longè perfectiores, minùs patibiles & corruptibiles. Ecce alterum fundamentum
D quo caterua dæmonum sustinetur. Principio valdè caduco, nempe spiritu mundi subnixum, quem etiamsi admittamus, quod absit, nullum tamen animal potest in aere, multo minùs in igne generare, quia omne animal sentit, non sine sensorio temperato: Potéstne vllius animalis corpus esse simplex? in regionem ignis possúntne aqua & terra ad constitutionem dæmonis euolare, aut illic subsistere? genitus potéstne in igne viuere?

Neu regio foret vlla suis animalibus orba,
Astra tenent cæleste solum, formæque deorum — *Ouid.*
Cesserunt nitidis habitandæ piscibus vndæ,
Terra feras cepit, volucres agitabilis aer.

Vbi aues aerias animantes vocat Poëta, quia volitant per aera: Reuera enim non
E tantùm à dominatu terræ sunt terrenæ: sed etiam quia coguntur in terra alimentum quærere. Fessis pennarum remigijs terra veluti portus est, ibi pabulum, ibi cubile. Salamandram nemo putet in igne viuere etiamsi perdiu suo frigore illi resistat, & luculentum focum extinguat: Nam succumbit tandem & vitam cum morte commutat. Aristoteles scribit esse in Cypro animalcula quæ in igne viuunt, de quibus Galenus diligentissimè perquisiuit, dum eò nauigauit, vt multa de metallis cognosceret, ad bene medendum cognitu necessaria, sed neque quicquam tale obseruauit, neque à fornacarijs & sufflonibus rescire potuit, adeo vt putet esse fabulosa & sola auditus fide ab Aristotele in commentarios relata. Quemadmodum & quod de Celtarum audacia scripsit in Ethicis. Nullum animal adhuc nouimus, inquit ipsemet Aristoteles 4. meteor. quod viuat in aere, multo minus quod viuat in igne. Agè vero, cum Deus & natura nil faciant frustrà, ad quem vsum

Diosc.

5. de ortu animaliũ.

Idẽ Plinius lib. 11. cap. 36. & Seneca cap. 5. lib. 6. naturalium quæst.

M

dæmones creauit? quibus officijs deuouit? An vt sint humanarum actionum rectores? At intellectus, qui vel Deus ipse creditur, vel aliquid Dei, satis potens est hominis gubernator. A

Est Deus in nobis, agitante calescimus illo,
Impetus ille sacræ semina mentis habet.

An vt sint nostrarum actionum exploratores? At Deus ipse præsto est, nobisque perpetuo adstat: ipse omnia audit, omnia conspicit, quinetiam cogitationes cognoscit, propterea dicitur καρδιογνώστης. Si sol sit oculus Iouis, cuius radijs collustrat mundum, & penetrat abditissima quæque, quid potest illi esse ignotum? Si reges verè ab Homero perhibentur Iouis discipuli, eorumque corda sunt in manu Dei, cur præficiuntur illis Pædagogi? Hæc & multa alia Peripatetici objiciunt aduersus turbam dæmonum, Platonicorum scriptis acerrimè propugnatam: de qua contentione Deus ipse viderit. Fauerem Peripateticis, nisi religioni Christianæ Platonicorum doctrina ea parte magis consentiret: malim errare cum Ecclesia, quàm cum philosophis bene sentire. B

AN EX EO QVOD QVISPIAM idiomate loquatur inaudito censendus sit Dæmoniacus.

MVLTORVM scriptis testatum habemus plurimos Græcè & Hebraïcè loquutos, cum antea neutra lingua loqui didicissent: Quod etiamsi nondum viderim, neque, quisquam dignus fide mihi affirmarit se vidisse; Tamen pono pro vero & confesso, illiusque causam hîc inquiro, quam reddere facilius est Platonicis quàm Peripateticis: nam si intellectus creatus ab æterno afferat secum infinitarum rerum notiones, quæ corporis grauitate sopitæ nouo rerum intuitu refricantur: si olim Græci alicuius vel Hebræi corpus animus informarit: (nam si certus est & definitus animorum numerus creatus ab æterno, & mundus etiamsi habuerit originem nunquam sit desiturus, necesse est vt vnus & idem plura corpora animarit) recordatione præteritorum hoc effici potest, frustra ad dæmonem recurritur. At mens, Aristotelis opinione, nuda migrat in corpus, rerum quidem & scientiarum omnium capax, imperita tamen; similis tabulæ nudæ, non obliteratæ; eoque momento à Deo deorum creatur & infunditur, quo corpus à secundis causis perfectum exhibetur: Cum itaque rudis animus non possit loqui inaudita, sermo enim ex auditu, quem alium loqui putes quàm dæmonem? Habéntne Peripatetici quod respondeant? Possúntne supranaturalis istius effectus naturalem causam reddere? possunt equidem: Priuatione inquiunt cognoscitur habitus: Atqui vacuatione humoris melancholici, tam critica, vt superuenientibus hæmorroïdibus aut varicibus, quàm artificiali, vt Elleborismo, cum corpore protinus animus sanescit suæque harmoniæ restituitur. Itaque illius vt hoc cõtigisse verisimile est. Si negatio sit causa negationis, erit affirmatio affirmationis: Atqui priuatione humoris atrabilarij cessant loqui idiomate peregrino, incipiũt loqui patrio & vernaculo. Ergo atra bilis causa erat noui & antea inauditi sermonis, cuius ebullitione si contingat Sibyllas & vates futura prædicere, vt autor est Arist. in problematibus, Si à fumis atrabilarijs conturbata phantasia non tantum inter dormiendum somnians, sed etiam vigilans, cogitat effutitq; admiranda; quídni proferet voculas aliquot idiomatis inauditi? Qui potest maius, potest minus: Atqui maius est prędicere futura quàm inaudita loqui, quia futurorum sciẽtiam Deus sibi reseruauit, dæmones ambiguis & fallacibus responsis eam sibi falsò vendicant, vt diuinitatem mentiantur, quia nullam agnoscunt diuinitatis certiorẽ notam: Ergo si melancholici furore correpti quæ ventura sunt prædicant, poterunt inaudita loqui. Enthousiasmum veteres hæroum pathos appellarunt, vel quia entheastici dicebant faciebantq; stupenda, vel quia in heroicos tãtum animos cadit hic affectus: At inquam furor iste Arist. opinione est atrabilarius, contingit à vaporibus melancholicis turbata phantasia. Itaque non est necesse, vt ad dæmonem, tanquam ignorationis extremum perfugium, confugiamus, cum naturalem causam teneamus. Imò verò præter naturam hæc fiunt, dices; à causa non naturali, morbosa potius quàm salubri, perturbatis sæpius quàm sanis: Fateor, vehementer enim commotus animus harmonia

C, D, E (margin markers)

A monia diſſoluta, quam plurima effutit temerè. Inter tam multa fieri vix poteſt quin aliquid excidat quod reſpondeat votis auditorum, quod idcirco cum ratione dictum putant: Vt enim fieri vix poteſt, vt qui diu & ſæpe iaculatur, etiamſi temerè, quin tandem aliquando attingat cynoſuram: ita melancholici tam multa agitant animo, tam varia loquuntur, vt fieri vix poſſit quin inſolens quidpiam & inauditum illis excidat audientium auribus accommodatum: Phanthaſię in fingendo tanta eſt libertas, vt ea imaginetur.

Quæ neque ſunt vſquam, neque poſſunt eſſe profectò.

Placet Eraſmi ſententia hanc litem componere: qui in Encomio medicinæ ita ſcribit.

Panaceum celeberrimi nominis medicum adoleſcens colui. Is me teſte quendam
B dam reſtituit nomine Philaretum, patria Spoletanum, qui ex vermibus in nouum inaniæ genus inciderat ita vt in morbo probè Teutonicè loqueretur, quod vt conſtabat ſanus nunquam potuerat. Quis imperitus rei medicæ non hunc dæmoniacum vel deieraſſet etiam? At is hominem facili remedio menti reſtituit, redditus ſibi, nec Teutonicè loquebatur nec intelligebat. Quod ſi quis hunc verè dæmoniacum fuiſſe contendat, ea ſanè res vel maximè medicorum illuſtrat artem, cui pareant dæmones, quæque in exigendis ſpiritibus virtutem diuinam æmuletur. Non deerant qui hoc factum magicis artibus attribuerent: quorum ego calumniam in decus & laudem medicinæ conuerto, quæ præſtet ea quæ vulgus humanis viribus præſtari poſſe non credit.

Marcus ciuis Syracuſanus præſtantior erat, puta ne mente alienaretur.

Poſſem certare Doctorum virorum, vt Leuini Lemnij; Medici & Theologi
C Doctiſſimi teſtimonijs. Sed Ariſtotelis autoritas mihi eſt inſtar omnium.

CVR CHRISTI MORTE conticuerunt oracula.

CESSIT mendacium veritati, Tenebræ Luci: Princeps tenebrarum retruſus eſt in carcerem perpetuum, in cimmerias tenebras ablegatus à luminis autore: Quid enim aliud innuit vox illa imperante Tiberio à nautis exaudita? Magnus Pan mortuus eſt. Qui ante aduentum Chriſti ſua tyrannide opprimebat mundum, quia ſibi arrogat omnia, Pan dicitur: Omnia tibi dabo, inquit, ſi adoraueris me: Chriſti cruce
D ce percuſſus ideo deceſſit, quod exautoratus & ciuiliter mortuus eſt. Reliqui dæmones, ſocij iſtius exilij, luctu aerem compleuerunt, quia idem ſupplicium ſibi imminere præſenſerunt: me Iudice, Chriſti crucem magis extollit fuga dęmonum, quàm eorum in mundo ſublunari perſeuerans imperium.

FINIS.

M ij

E





AD

FERNELII LIBRVM SECVNDVM DE ABDITIS RERVM CAVSIS, COMMENTARIVS.

REI CVIQVE GENITÆ, ALIAS A MAteria, alias à qualitatum temperamento, alias à forma vires inesse. CAP. I.



VO iure Aristoteles reprehendit Democritum, quòd cæterarum causarum vix vlla mentione facta solius materiæ meminerit, in eámque velut in præcipuam causam res & motus omnes naturæ reduxerit omnium cum sit infima & abiectissima, causa sine qua non veriùs quàm princeps causa: concausa & instrumẽtum veriùs quàm causa, adiuuans quidem, non efficiens. Eodem succensendum est materiarijs medicis, qui rerum & morborum causas omnes adscribunt quatuor elementis. Vtque physici ex ijs, velut de fonte deriuant omnia naturæ opera, sic medici causas ex causis persequendo, eodem omnes morbos retexunt: Videntur vtrique ignorare quod est in morbis & in natura diuinum, admirabile, & inexplicabile: dum naturæ quæque miracula & occultos morbos ad temperiem aut temperiei modum referunt: nos verò in meliore schola instituti, eorum tria principia constituimus, materiam, formam & temperamentum, à quibus deinceps effectuum omnium naturalium, quinetiam morborum causas quoniam repetemus, de singulis seorsim breuiter differamus. A

Materia est principium ex quo insito & manente, res fit, forma per quod fit: vis materiæ in eo potissimum consistit vt subsit formæ, est enim commune subiectum primorum contrariorum, formæ & priuationis, de qua primæ qualitates certant, tanquam de communi possessione, sitque calida vel frigida pro qualitatis victoria, primæ qualitates sunt, calor, frigus, humor & siccitas, priores duæ actiuæ posteriores passiuæ nuncupantur: non quòd omnino sint otiosæ & inefficaces, humor enim humectat, siccitas desiccat, sed quòd calido & frigido comparatæ, materiales & patibiles videantur, hinc humidum & siccum, perpessione finiuntur: humidum quippe quod facilè cedit & contactu diffluit: Siccum quod resistit tangenti, manétque totum si tangatur, quinetiam secundæ qualitates quæ ex humoris aut siccitatis exuperantia emergunt, eodem modo describuntur: vt molle quod cedit in se, durum quod resistit. Platonici materiam appellant instrumentum formæ, qui ea non aliter vtitur in constituendis suis rebus, quàm artifex instrumento: & principium sine quo non, quia etiamsi ipsa per se nil efficiat, sine ea tamen à natura nil effici potest. B

Est causa quædam rationalis, eáque libera & indefinita, vt voluntas, quæ sola eadem numero manens potest contraria, altera naturalis eáque certa & definita, de qua sola, quod est in ore omnium intelligi debet, vnius causæ vnum esse effectum: &

A & contrariorum effectuum contrarias esse causas, effectuum, inquam naturalium, non rationalium: Nam qui potest ambulare, eadem vi potest non ambulare: atqui occurrunt res innumerabiles, à quibus contrarij effectus ijque naturales manifestè procedunt: Itaque in vno & eodem subiecto diuersas causas fateamur necesse est, materiam, formam & temperamentum, vt hos materiæ, illos formæ, alios temperamento attribuamus: quæ tria naturalium actionum principia docti posuerunt, quibus veluti fundamentis deinceps subsistent morbi, materiæ & formæ, quam bene tum disquiremus opportuniùs. Hoc solo responso nunc satisfactum volo, eandem causam contrario modo affectam habere rationem causæ contrariæ. Calor iunctus siccitati astringit, humiditati relaxat, aperit: eadem particulà trahit, retinet, expellit, si modo constet villis rectis, obliquis, & transuersis.

B

VIRES EAS QVAS FORMA PROFERT, vti & ipsam formam planè diuinas esse, quarum nulla sit certa manifestáque ratio.

CAP. II.

LIBRO superiore in operibus naturæ inesse quiddam diuinum tam manifestè conuicimus, vt nemo nisi peruicax de hoc audeat dubitare: quale autem illud esse putas ex tribus rerum & actionum naturalium constitutis principijs: materiámne? At illa opponitur Deo, vt prima potentia primæ & simplicissimæ energiæ, turpitudo pulchritudini,
C confusio ordini, multitudo vnioni. Est enim Deus actus purus, auctor ordinis, vnionis & pulchritudinis in vniuerso, materia verò mera potentia, causa confusionis, multitudinis & turpitudinis. An temperamentum? At illud nil est quàm congenita mixto, & ex mixtione elementorum nata qualitas: Reliquum est itaque vt in formis physicis diuinitatis extent vestigia: quo enim aliò referri possunt occultæ vires, quæ & specificæ qualitates & totius substantiæ proprietates appellantur, quia à forma in totam substantiam propagantur? Occultas rerum naturalium proprietates appello, non quòd effectis non sint manifestæ, nam trahi ferrum à magnete, quis nisi cæcus non videt? Sed quòd inexplicabiles habeant causas: Infinitorum venenorum vires, suo malo experta est antiquitas, vtinam ea nescíremus, necessitas inuenit alexipharmaca, quibus eorum ferocia reprimi possit, nemo tamen quantumuis subti-
D lis causarum perquisitor, qua vi illa oppugnent, hæc defendant vitæ principia, definitè explicauit: Experientia quòd ita sit, declarat, ratio cur ita fiat, nondum demonstrauit: Torpere manum cum primùm torpedo inciderit in retia, piscatores quotidie experiuntur, eumque stuporem impediri, si benjoin gestent manu, sed horum causæ adhuc quæruntur. Quemadmodum, cur quædam plantæ solo folio sint venenatæ, vt mandragora, aliæ solo succo, vt Aconitum. Psillos & Marsos proprietate quadam resistere serpentum venenatis morsibus experti sunt Romani, apud quos cùm Exagon pro suis legatum ageret, Consulum iussu in dolium coniectus plenum serpentibus, intactus euasit. Quod non est adeo incredibile, si vixerit Auicennæ tempore, quem fugerent venena venenatáque omnia, quinetiam illius solo contactu protinus morerentur: Athenagoram Argiuum à scorpionibus nunquam
E lædi potuisse historijs proditum est: Albertus vidit puellam quæ araneas habebat in delicijs: Quæ omnia, quòd fiant præter ordinem naturæ, omnes admiramur, ignota causa: multi tot difficultatibus se expediunt solo ἰδιοσυγκρασίας verbo, non procedunt hæc à temperamento, inquiunt, sed à modo temperamenti. Verùm dicendum est quis sit iste modus temperamenti, alioquin editur sonus sine mente, eòdem enim quæstio reuoluetur: manifestæ rerum causę à temperamento repetendę sunt, occultę à modo temperamenti; At, inquam, scire non est confusè & indistinctè, sed definitè rem per causam cognoscere. Statuarius est efficiens statuę, pictor, picturę, sed quis pictor huius picturæ fuit autor, Apelléśne, an Protogenes inquiritur, quo ignoto, non conquiescit animus, vniuersali & indefinita causa non expletur: est taman ἐπιστήμη veluti στάσις, status animi, quia cognita vera causa subsistit, definitque ampliùs quærere. Præstat igitur (vt totam disputationem paucis

concludam) ingenuè fateri maximam partem eorum quæ scimus, minimam esse A
eorum quæ ignoramus, quàm ista vela ignorationi prætexere. Si Platoni creditur, Deus reseruauit sibi sapientiam, dæmonibus opinionem rectam, hominibus lubricam tantùm & ancipitem concessit. Scientiæ, inquit, similes sunt alaudis, euolant cùm manu teneri putantur. Admirabiles actiones, formæ quidem acceptas ferunt philosophi, sed quæ & qualis illa sit, vtcumque diuinant.

CORPORIS HVMANI ET CVIVSQVE *animantis diuinam esse fabricam.* CAP. III.



ALENVS passim accusatur impietatis, quòd naturæ nimiùm addictus, in ea veluti in prima causa substiterit, nec ad Deum vsque perrexerit: B
hinc medici, vulgò naturalistæ nominantur, quasi neglecto Deo solius naturæ numen venerentur: Galenus tamen lumine naturæ de Deo tam magnificè scripsit, quàm quiuis alius: hominis enim, quinetiam mundi & mundanorum omnium opificem eum agnoscit, vim conformatricem, dij boni, quantis laudibus extollit? eam ideo rationalem profitetur: quòd cum ratione singula instrumenta, prout indiuidui commoditas postulat, ad certos vsus referat, obseruata iusta magnitudine, & particularum omnium certo numero, situ, conformatione: Atqui illa per se naturalis est, & naturaliter agir, quo igitur modo potest esse rationalis, nisi quod dirigitur à causa rationali? potéstne Theologus prudentiam opificis manifestius declarare, quàm ille fecit in libris de vsu partium? Hi sunt magistri muti, hi doctores sapientiæ diuinæ, libri vulgaris theologiæ, quorum intelligentia minimus è plebe opificem Deum admirabitur primum, mox venerabitur: At C
naturam, inquiunt aduersarij, sæpiùs nominat, rarò Deum. Quid mirum, cùm sit interpres atque etiam filius naturæ? verùm discite hoc ex me, si nescitis, quòd quicunque dicit naturam, ille ordinariam Dei prouidentiam subindicat: natura, inquit Aristoteles, est primi motus primum principium, quale autem hoc esse potest si non primus motor? Primus motus, inquit ille, est causa vitæ & ordinis omnibus quæ natura fecit: si primus motus, ergo primus motor, quem communem seu naturantem naturam physici sapienter nominarunt, nam si natura particularis, sit insitum rei cuique principium motus, communis, erit primum & commune principium, cuius vi & participatione singula mouentur. Quoties medicus naturam opificem & conseruatricem vniuersi nominat, putásne, vecors Deo fieri iniuriã? Aristoteles aliquando naturam appellat ordinem, aliquando causam ordinis in vniuerso: Quænam potest D
esse alia causa ordinis, quàm ordinator Deus? Quoties igitur naturam nominat, toties Deum nominat, quinimò eius ordinariam prouidentiam celebrat, vt desinat posthac vulgus medicos criminari, si quando in natura tacitum aliquod numen venerentur. Hanc calumniam vt effugeret Fernelius, veluti transfuga desertis castris physicorum ad Theologos conuolauit. Non fuit illi satis formas physicas origine cœlestes dixisse cum medicis, nisi etiam essentiâ diuinas affirmaret. Verùm vt Solis calor ex formarum elementarium vnione formas constituat, non aliter, quàm ex triplici spiritu vnum genitorem, qui omnium possidet vires, tum exposui, cùm à temperamento, manifestos, à forma occultos effectus emanare demonstraui. Si formarum physicarum substantiæ cœlitus influant, illæ erunt, vt cœlum, impatibiles & sempiternæ, at sola mens eiusmodi est, sola extrinsecus aduenit, cæteræ E
formæ vt connascuntur, ita commoriuntur corpori: Aristoteles artis synthesin distinguit à naturæ γένεσιν, quòd artifex ex rebus præ existentibus componat, vt architectus domum ex fundamento, cæmento & lapidibus, natura ex potentia & actu generet, quia præuiis multis altercationibus efficit tandem vt materia sit actu quod poterat esse, acquirat finem ad quem referebatur.

ANIMAM

A *ANIMAM NOSTRAM NON AB elementis ortam Galeni decreto.*

CAP. IIII.

NON est mirum si Apollinis oraculo vnusquisque ad sui, hoc est, animæ suæ cognitionem inuitetur: Animæ enim substantia tam pulchra est, tam lucida, tam perfecta, vt si oculis corporis videri posset, omnibus incredibilem sui amorem simul cum admiratione excitaret: verùm pulchra solent esse difficilia, difficultatis multæ causæ assignantur: Prima quòd non habeat facultatem superiorem, per quam cognoscat se: Secunda quòd
B sensuum ministerio cogatur intelligere, sensus corporea tantùm percipiat, anima autem sit incorporea, quamuis necessitate corpori alligata. Hinc Galenus realem animę substantiam sibi ignotam ingenuè confitetur, Stoïci tamen, vt ille ait, spiritum tam animæ quàm naturæ substantiam constituerunt: hoc tantùm discrimine quòd spiritus siccior animæ, humidior naturæ sit substantia: Res inanimatæ quas sola regit natura, humidiorem spiritum habent pro forma: animatæ, sicciorem, qui quo siccior est, eo mobilior & efficacior, animalis vitali, hic naturali. Verùm spiritus replet & distendit, necnon tensione dolorem facit, quod de anima nemo prudens dixerit, permanet anima per syncopem vacuato spiritu, qui dissipatur vanescitque anima tota permanente: hæc tota est in qualibet parte, quod de spiritu qui dixerit, ille dimensiones sese penetrare fateatur necesse est. Esto igitur anima incorporea substantia,
C quæ spiritu vtitur, tanquam instrumento ad obeundas suas functiones, naturali naturales, vitali vitales, animali animales, cuius enim corporis differentia comprehendi poterit, si non spiritu? Accedat animam cognoscere se, atque etiam simul & indiuiduè concipere contraria, vtrumque cùm sit à natura corporis alienum, quod contraria vicissim admittit, non simul, Animam esse incorpoream constituamus. Si fortè nonnunquam à physicis dicatur corporea: scito nil aliud significari, quàm à corpore illam esse inseparabilem, cui necessitate cohæret, veluti compedibus ferreis alligata: sola enim mens est separabilis, quia non eget corporis auxilio ad intelligendum, quinimò corpus philosophis est impedimento, animi veluti sepulchrum, quò se abducit longiùs intellectus à corporeis pathematis, eò perfectiùs rerum causas cōprehendit, proinde ex omnibus quæ extant in mundo sublunari, sola mens vt planè
D incorporea & indiuidua, ita immortalis. Duas quidem habet rationes, vnam absolutam, per quam proprias actiones per se sola exercet, alteram comparatam, per quam communicans cum corpore illius necessitatibus consulit, vt nutriendo & viuificando, quibus functionibus neglectis non posset ipsa diu in corpore subsistere, sic Dei quædam sunt actiones ad intra, vt intelligere se & in se omnia, alia ad extra, vtor lubenter verbis castrensibus philosophicæ militiæ, vt mouere cœlum & eius motu inferiorem mundum conseruare: Priorem actionem in corpore quidem, sed absque corpore exercet, exercebitque perfectiùs cum primùm liber erit & corporis tyrannide solutus: Posterius cogitur obire, ad corporis primum, deinde sui conseruationem: nemo autem existimet eò quòd anima sit incorporea, eam impotentiorem esse & agendo ineptiorem, quia vt materia patiendi, ita forma agēdi principium est: quo quid materialius, eo patiendo aptius, agendo ineptius, quo formalius eo
E efficacius. Hinc cùm Platonici corporum duas differentias constituant, quędam solida, alia spirituosa, cuiusmodi sunt venti, fulgetra, fulgura, tonitrua, fulmina (maligni spiritus, scelerum vindices & diuinæ iustitiæ ministri) hæc prioribus longè potentiora & efficaciora profitentur: formæ igitur vt immaterialiores spiritibus, ita sunt actuosiores, & quo sunt à materiæ communione remotiores, eo sunt potentiores, vt intellectus sensu, sensus anima nutriente. Intelligentiarum cœlestium eodem argumento credibile est, vim esse maiorem quàm mentis humanæ, summi Dei incomparabilem & incomprehensibilem. Eadem ratione contingit species qualitatesque spiritales efficaciores esse materialibus: hinc veneni virtus maxima, & ad mouendum promptissima, eoque deteriora, quo sunt spiritualiori qualitate noxia. Hinc contagionum differentiæ, spiritualia eminus lædunt magis promptiusque: mate-

rialia cominus, imbecilliùs, tardiùs: Cęterum quia penetrationis dimensionum A frequens incidit mentio, de qua, magna contentione Aristoteles contra veteres physicos disceptauit: de tanta quæstione non erit alienum nonnihil adijcere. Corpora solida non posse sese penetrare extra controuersiam est, vnum enim alteri cedit, sed spirituosa sese inuicem, & solida secundùm partes omnes permeare quid vetat? Nónne vides vt lux & radius eodem instanti totum orbem peruadunt? Si quis inest spiritus mundi, si quis ignis per totum mundum effusus, si anima plantæ & belluæ spiritus est, nónne solidum à spiritali quoquouersum penetrari necesse est? possúntne dæmones, si qui sint, aërem totum percurrere momento sine penetratione dimēsionum? denique non tantum cœlestia ad imum vsque terrę penetrant, sed ignis aërem, aër aquam, aqua terram: Aërem diffundi per totam aquam constat manifesta ratione, nam pisces qui habent pulmones, vt Balenæ & Delphini, sine dubio spiritum trahunt sub aquis, cæteri per bronchia respirant sorbendo & reuomendo B aquam, sed cùm aqua commixtum spiritum simul ducunt, quomodo complutam terram vndique ab aqua penetrari, cur non licebit asserere? hoc modo videntur mihi elementa tota totis permisceri in ortu simplici, dum tenuiora subeunt densiora, ignis aërem, aër aquam, aqua terram, alioquin neque à densiori tenuius penetratur, sed diuiditur, neque æquè densa sese inuicem possunt permeare, propter resistentiam.

QVID ANIMÆ FACVLTAS GALENO. CAP. V.



HOc ordine sese consequuntur essentia, facultas & functio, vt quemadmodum functiones à facultatibus veluti effectus à suis causis immediatè dependent, sic facultates ab aliqua substantia: vtque facultas est functionis immediatum principium, nil enim fit quod fieri non possit: sic forma est coniuncta & proxima causa facultatum: non dubito qualitatibus suas inesse vires, vt calori calefaciendi, sed illæ cum sint accidentia, alicui substantię insunt per quam existunt, hæc substantia qualiscunque sit, est id quod est per suam formam, ab illa regitur & agendi vim omnem accipit, neque enim à materia: cuius tota vis consistit in patiendo, qualitatum igitur aduentitiarum si quæ sint vires procedunt à forma, calorem viuentis regit anima, eiúsque vires & actiones omnes moderatur. Itaque præstat cum Aristotele formam immediatum principium facultatis ponere, quàm cum Galeno temperamentum, primam efficiendi vim attribuere substantiæ quàm accidenti, essentiali quàm accidentariæ qualitati: quod cum sit magnarum rerum fundamentum, paulo fusiùs explicandum est. Aristoteles in Physicis rerum constituit duo prima principia, artem & naturam, hanc naturalium, illam artificialium operum efficientem, quibus totidem causas opponit, casum & fortunam: casum definit causam per accidens eorum quæ fiunt præter naturam: fortunam, causam per accidens eorum quæ fiunt præter artem & rationem, quò refert euentus omnes παράλογα, quæcunque præter rationem eueniunt: In metaphysicis, vbi de primis rerum causis philosophatur subtiliùs, tres veluti fontes efficiētium omnium, si malis tria principia radicalia constituit, mentem, artem & facultatem: Ars enim est efficiendorum duntaxat principium, mens verò practica agendorum, vt moralium actionum, contemplatrix contemplationum, vt ratiocinationis & sciētiarum, quò referri possunt effectus imaginationis. Mente non tantùm Deus contemplatur, sed etiam regit vniuersum, & intelligentias inferiores creat, Intellectum hominis discurrendo nil vetat etiam mouere suum corpus. Superest vt explicemus cur quod in physicis naturam appellauit, in metaphysicis facultatem nominarit: An quòd facultates non omnes sint naturales, sed præterea quædam sint vitales, aliæ animales? An quòd facultates quædam sunt mixtæ ex passiuis, & actiuis, vt tangendi, gustandi, odorandi, audiendi & videndi, denique sentiendi, quæ naturæ nomine comprehendi non possunt? Si spectes alterationem, quæ fit in sensorio à sensibili, sensus est passio: Si dignotionem alterationis, quæ fit ab interiore sensu, est actio: An potius quia rebus ferè omnibus agendi vires insunt, aliis manifestæ, vt Euphorbio calfaciendi, opio refrigerandi, aliis occultæ, vt catharticis purgandi, venenis inter-

A interficiendi, alexipharmacis resistendi venenis, quæ cùm otiosę maneant, nisi à forma non sua, sed viuentis, caloris non proprii, sed alieni virtute excitentur in actum, facultatis quàm naturæ nomine meliùs designantur, ac proinde longè maior est ambitus facultatis quàm naturæ. Aues tam artificiosè struunt nidos, vt eos cum ratione fecisse videantur, id tamen non menti aut arti, sed naturæ aut facultati tribuendum est: Ad hoc non habent opus alio doctore, quàm natura, verùm quòd rheum trahat bilem, agaricus pituitam, id fortassis non tam naturę quàm facultati tribuẽdum, præsertim si naturam temperamentum interpreteris cum Galeno: facultatis igitur nomen cum latiùs pateat quàm naturæ, non est mirum si quod naturam in physicis Aristoteles nominauit, in metaphysicis facultatem appellarit. Sed cur in metaphysicis Arti & facultati adiunxit mentem, in physicis eandem Arti & naturæ non adiunxit? quia physicus in sensibilibus causis conquiescit. Satis illi est dixisse Solem
B caloris ministerio generare, metaphysicus verò Solis motricem & rectricem causam inuestigat, quam veteres à iuuando Iouem nominatunt, vt animam lunæ Iunonem.

TRIVM PARTIVM ANIMÆ DIVINAM esse substantiam, ex Galeni sententia.

CAP. VI.

AVDIREM lubentiùs ex Pythagoreis creaturas omnes etiam inanimatas quotidie suo creatori hymnum canere, quàm ex Fernelio Deum ipsissimum non modò generare, sed in genitis veluti rectorem perma-
C nere: memini Aristotelis interpretes aduersus eos qui intellectum agentem Deum interpretantur, præter cætera hoc obiicere, quòd Deus foret autor peccati, ipse puniendus non homo: aduersus migrationem animæ humanę in corpora belluarum obiici solet à Peripateticis, corpora belluarum excipiendę tam nobili formę non esse idonea, non enim quæuis forma promiscuè cuiuis materię immiscetur, sed prout vsus postulat temperatæ atque conformatæ, vt enim magno pedi non conuenit paruus calceus, sic anima pulicis non potest regere elephantem, violaretur alioquin agentis proportio cum patiente, nec omnia fecisset in pondere, numero & mensura: Si animam humanam nefas sit belluinum corpus informare, nónne intolerabilius Deum ipsum generare belluas, & in genitis permanere? Ipse facit qui per alium facit, Deus degens supra cœlos intelligentiarum cœlestium ministerio
D regit mundum & mundana omnia: Summæ illius potestatis in singulis omnibus certa extant vestigia, potestatiuè igitur inest mundo, non substãtialiter: Vim genitricem vt diuinam suspicimus, neque tamen Deum esse putamus, nec Dei quicquam: bouis, simiæ & crocodili opificem admiramur, neque tamen vt Ægyptij in his creaturis Deum veneramur: erectus est nobis vultus in cœlum, cum cæteræ animantes pronæ spectent terram, vt in cœlis vel potiùs supra cœlos existentem Deum adoremus, eoque non tantùm oculos, sed mentem dirigimus. Eo fine nati sumus, non, vt contemplemur cœlum, sed potiùs vt mentem cœli rectricem veneremur: In schola Peripateticorum magna contentione disputatur an genitor spiritus operis sui rector permaneat, an opere perfecto dispareat, & meliori formæ committat corpus gubernandum, qua quæstione quid ineptius, si Deus ipse gignit & genitum guber-
E nat? Hanc igitur quæstionem missam faciamus, & ad facultates animæ tantisper digertamus. Cùm anima facultatibus distincta veluti totum integrans suis partibus definitur ab Aristotele principium nutriendi, sentiendi & ratiocinandi, diuiditurque in animam nutrientem, sentientem & ratiocinantem, diuisio est generis in species. Tres enim sunt animarum differentiæ, quæ totidem prima subiecta specie distincta informant, nutrix plantam, sentiens belluam, rationalis hominem: Anima per hæc omnia diffusa, non est physica & realis quædam substantia, qualis fingitur anima mundi, vniuersalis scilicet modo Platonico, hoc est participatione communicabilis multis, vt vox & calor Solis, sed generalis modo Peripatetico, hoc est notio ex multis specie differẽtibus collecta, ens rationis, non rei. De anima plantarũ & belluarum idem esto iudicium, nam plantæ quę differũt specie, animas habent specie differentes, sed lactucas omnes forma eadem specie, solo numero distincta, informat.

Anima igitur plantatiua, seu plantis omnibus communis, sola mentis operâ subsi- A
stit: nulla enim sunt vniuersa ante multa, omnia sunt in multis aut post multa, quicquid existit singulum est, τὸ πᾶν, ἓν, & ὄν, omne, ens & vnum, reciprocátur, inquit Arist. quia quicquid est, vnum est & singulare: singularis verò anima est impartilis, quia incorpórea, indiuidua quia singularis, facultatibus tamen distinguitur, quia nó aliter se prodit & manifestat, quàm per suas vires, quibus idcirco cogimur eam definire & diuidere. Hinc veluti prærogatiua quadam totum potestatiuum à philosophis nuncupatur: doctè equidem: Nam vt Deus omnipotentia cognoscitur, sic animus multipotentia. Qua de re vt constet euidentiùs, disputatio de formis à primo fonte repetenda est. Quando formarum tres primæ differentiæ constituuntur, metaphysicæ, mathematicæ & physicæ: diuisio est homonymi in sua significata, quia non potest forma nomine & ratione dici de omnibus, cum mathematicæ sint accidentia: At B
cùm physicarum duæ primæ differentiæ constituuntur, natura & anima, aut anima in vegetantem, sentientem, & rationalem distinguitur, diuisio est generis in species, quamuis vna origine sit prior altera: non aliter quàm binarius ternario, triangulum quadrato: Nam si species referantur ad suum genus, sunt peræquè formæ, peræquè animæ, sentiens non minus quàm rationalis: Vtraque enim, perfectio est subiecti quod informat: Verùm si inter se comparentur, quæ posterior est origine, prior erit dignitate: Rationalis anima de singulis singulorum hominum entelechijs synonimôs dicitur, vt species de suis indiuiduis, non est tamen extra singula existens quædam substantia à multis participabilis, vt de anima mundi asserunt Platonici, aut de intellectu agente quidam Peripatetici: sed in multis existens essentia, eaque in singulis singularis, sola mentis opera vniuersalis, quę sola communionem apprehendit, C
ens logicum non physicum, quia quidquid existit singulum est. Omnes animę sunt singulares & indiuiduæ: multorum vnio, si malis essentiæ communio, speciem facit. Dicet aliquis, Si forma Physica Aristotelis opinione non est realis & per se existens substantia quandiu manet indefinita, cur secundo physico definitur παράδειγμα γενομένων, exemplar eorum quæ fiunt, eo enim modo Platonici suas Idæas definiunt? Respondeo: in omnibus operibus naturæ, formam & finem reipsa vnum esse, sola distingui ratione: Atqui finis hominis generantis non est Socrates, sed homo: indiuiduæ proprietates quæ Socratem à cæteris hominibus distingunt, procedunt ex materia, saltem ex forma prout cum illa communicat. Ergo species est finis futuri & fientis operis, forma facti: Tota in singulis, intellectus opera extra singula subsistens. Quæ disputatio plantè metaphysica, vnum est ex primis humanæ sapientiæ principijs, ne quis existimet metaphysico huic operi frustrà inseri. D

HVMANI CORPORIS VT OMNIVM viuentium spiritus esse diuinos, ingenitúmque illis calorem diuinum.

CAP. VII.

ECQVIS erit modus tandem? nunquámne doctor de spiritus & caloris diuini tabula manum remouebit? Spiritus inquit, propriè est ventus, imò verò ventus est spiritus, cóque, velut species genere comprehenditur, si modò doctè Platonici corpus in primis diuidant in spiritale & solidum, impropriè sanè, & ratione nostræ imbecillitatis (cuius causa E
Deus ipse tanquam corporeus ponitur ob oculos, eique corporeæ actiones à Theologis adscribuntur) spiritus Dei & spiritus mundi nominantur.

Principio Deus est, dein verbum, & spiritus vnà,
Hæc tria mixta simul cuncta & tendentia in vnum.

Ecce trinitas vna, si malis vnitas trina, Platonicorum scriptis tantoperè decantata, cuius meminit Aristoteles initio primi de cælo: Deus pater, Verbum seu Sapientia patris, & Spiritus sanctus, qui est spiritus principalis, quo quidem animari mundum placet Platonicis, quibus acriter resistunt Peripatetici: negant enim totius mundi vnam esse & simplicem formam, sed, vt sunt quinque mundi elementa, seu primæ & simplicissimæ partes specie differentes, ita eorum totidem esse formas, quę non possunt esse eiusdem speciei, tantum abest vt ab vna & eadem numero anima informentur.

A tur. Esto animatum cœlum, quia nihil est pulchrum absque anima, sit inferioribus omnibus causa vitæ & ordinis, at elementa non tantùm animata dici, sed ab eadem anima informari quis ferat? quomodo sol potest esse autor vitæ & ordinis in vniuerso, si totus mundus vna & eadem anima sit animatus? nam si totus mundus viuit per suam animam, frustra vitæ principia à cœlo repetuntur, verùm faciamus esse animatum, anima igitur optima, hoc est, intelligente erit animatus, proinde non minùs intelligunt elementa quam astra, neque enim potiùs desunt instrumenta elementis quàm cœlo: accedat & hoc potentissimum argumentum, quòd mundus non sit vnus continuitate, sed contiguitate partium, singula enim loco & superficie sua distinguuntur, motus habent proinde naturas differentes. Graue enim deorsum fertur, leue sursum, cœlum neque graue neque leue in orbem, potéstne vna forma edere tam differentes motus? naturas specie quinetiam genere physico differentes potéstne eadem forma definire & constituere? aduersus Zenonis opificem ignem qui continens seu conseruatrix causa mundi nuncupabatur à Stoïcis, dirigi etiam possunt quæ sequuntur argumenta: Ignem constare propria forma per quam à cæteris elementis distinguitur, omnium formas esse æquè primas, si modò contraria sunt naturâ simul, vt ignis & aqua, aër & terra: accedat primam causam qualiscunque illa sit, esse immaterialem: Enimuerò cùm ipso sensuum testimonio manifestum sit vitalem calorem à Sole dimanare à quo stirpes & insecta sine semine ex materia putri generantur: quis furor est præterea calorem fingere veluti substantiam permanentem à quo singula generentur? Si sol sit communis parens, quorsum Platonis spiritus aut calor Zenonis? Platonici obruunt nos primarum causarum multitudine, faciuntque tandem intelligendo, vt nil intelligamus, frustrà docent per pluta, quod Peripatetici docent meliùs & doctiùs per pauciora, nunquam sunt entia sine magna necessitate multiplicanda: verum pergamus, & à spiritu mundi ad spiritus hominis disputationem conuertamus, quibus intermedijs immortalis animus creditur coniungi corpori caduco, quia non sit verisimile naturas adeo differentes sine medio vniri posse: his veluti vinculis anima retinetur in corpore, eorumdem ministerio suas functiones exercet, naturali naturales, vitali vitales, animali animales, fortassis vnus idemque spiritus omnes partes corporis agitat, & toto se corpore versat, pro varijs tamen functionibus, quas obit diuersis in locis, differentibus vtens instrumentis, triplex constituitur, naturalis totus est fixus, quamquam an aliquis sit vagus controuertitur: vitalis partim insitus est, partim influit, vt fixi perennem dissipationem reparet: Animalis totus confluit ad sensum & motum, potestque hic ex officio motorius, ille sensorius appellari, atque hic rursum in visorium, auditorium, gustatorium, olfactorium & tactorium distingui, de quibus in physiologia fusiùs egimus, præsertim commentario ad librum Fernelij de spiritu & calido innato, vbi quam hic mouet quæstionem disputauimus, An calor qui nos gignit & conseruat re vera sit cœlestis, an elementaris tantum, analogus tamen cœlesti, quia moderatus & suo cõtrario temperatus: fortassis humore potius cõtemperatur quam frigore, eoque aërio, pingui & oleoso, in quo diutissimè conseruatur, non aqueo à quo ocyssimè corrumpitur, tamen aër qui eo potissimum fine assiduè inspiratur, & transpiratur, facilè nobis persuadet eum frigore contemperari & ad mediocritatem adduci.

B (margin, beside "tam differentes motus")

C (margin, beside "patetici docent")

D (margin, beside "torius, ille sensorius")

PLVRIMAS FVNCTIONES ET *opera in nobis occultis ex causis esse.*

E

CAP. VIII.



PHILOSOPHIA ideo fingitur à poëtis Thaumantis filia, quòd tum primum homines cœperunt philosophari cùm cœperunt admirari, belluæ solis obiectis sensibilibus mouentur, idque solum persequuntur quod putant vtile aut iucundum: hominis proprium est sensibilium causas perquirere, idque potissimùm amplecti quod sit honestum & cum ratione cõiunctum: Illi enim non est satis intueri Solem, aut plantas adolescentes oculo corporis contemplari quod habet cum belluis commune, sed qua vi hæc fiant, interiore mentis lumine diligenter inquirit, miratur quæ non intelligit, actio-

nis verò aut operis causa inuenta, cessat admirari: hinc philosophiæ finis & contemplantis summa fœlicitas μηδὲν θαυμάζειν, nil admirari. A

Atqui multa sunt quorum incomprehensibiles sunt causæ, quæ omnia philosophantis animum perpetuò suspendunt, ea igitur maximè omnium sunt admirabilia, cum perpetuam sui admirationem excitent, non admodum miramur rapaces volucres auiculis insidiari, nec lupum oui, aut vulpem gallinis, quia tales inimicitię procedunt à gula: draco insidiatur elephanti vt eius frigidissimo sanguine ardorem suum contemperet: si Plinio creditur, saturi leones sunt innoxij: senio confecti, homines seniores quærunt in prædam, non odio hominum, sed quia alia venari non possunt: Item non mirum orgasmi tempore belluas sese mutua pugna confodere, stimulis enim veneris tum in furias aguntur, nec ferunt corriualem: quæ à gula originem habent inimicitiæ, sunt permanentiores quàm quæ ab œstro: Hæc non admodum miramur, inquam. Sed miramur camelorum odium cum equis, aquilarum cum ceruis, accipitre & cygnis, Ichneumonis cum crocodilo, quia veram causam ignoramus, etiamsi qualemcumque diuinemus. Si magnes trahit ferrum sympathεία, Theamenes illud repellit antipathεία, si attractio ferri impediatur, magnete allij aut ocymi succo oblito, aut adamante circumposito, propter formæ aut spiritalis alicuius qualitatis dissimilitudinem, restituitur suæ naturæ, vimque attrahendi ferrum recuperat, hirci sanguine confricatus, propter benignam aliquam qualitatem hircini sanguinis, eámque amicam & familiarem magneti. Quæ quidem in genere & indefinitè pronunciata vulgaribus ingenijs satisfaciunt. Sapientes particularem & definitam causam perquirunt, sibique sympathεἰας & antipathεἰας illas demóstrari, hoc est, definitiùs per causam explicari cupiunt. Scribit Albertus se vidisse in Germania gemellos, quorum vnus dextri brachij solo contactu serras aperiebat, alter brachio sinistro easdem claudebat, quas vires quis non miretur? nemo tamen veram causam explicarit, quemadmodum neque cur Metæ innoxiè vorarent ferrum, vt Aristoteles scribit in historia mirabili. Sane non pudet me ignorationem confiteri, humanæ enim sapientiæ laus est non exigua ingenuè fateri se multa nescire: dicam tamen probabiliter quid afferri possit de tot, tantisque quæstionum difficultatibus: homo est finis, cui, in cuius gratiam omnia condita sunt, est omnium iudex, quia quod præstat, debet alijs esse pro mensura, hinc cætera non dicuntur calida aut frigida, nisi ad eum relata, atque, vt semel dicam, corpore corporum, anima animatorum omnium vires continet, ex eo dictus μικρόκοσμος, vniuscuiusque speciei indiuiduis omnibus idem ferè est temperamentum, naturæ non admodum differentes, At in hominum genere vix duos reperias eiusdem planè temperamenti, videturque solus cæterarum rerum temperamenta concludere: hic ventriculum habet struthiocameli, ille in brachio Silphij aut Ætiopidis herbæ similem temperaturam: proinde interroganti, cur Metæ impunè comederent ferrum? Respondetur, quia ventriculum habebant strutiocamelis similem: vnde gemellis vis aperiendi & claudendi ianuas? quia vnius brachio innatum erat Ætiopidis temperamentum, cuius contactu clausa omnia aperiri narrat Plinius: refertque Ælianus vpupam obstructum lapide foramen reserare ignota herba, quam Ætiopidem non dubitem appellare: si natura fecit contrarium vnum, fecit & alterum, proinde aliquid exstat ab Ætiopide natura differens, quod vim habet claudendi serras solo contactu, cui verisimile est alterius gemelli brachium congenerem temperaturam habuisse. Sic explicari potest quod scribit Plinius: Quorundam partes nascuntur ad aliqua mirabiles, sicut Pyrrho regi pollex in dextro pede, cuius contactu lienosis medebatur, qui post mortem non potuit comburi: Verum hæc non planè satisfaciunt, dices, quia manet adhuc quæstio, qua vi strutiocamelus coquat ferrũ, aut Ætiopis herba serras aperiat an satis est naturę nomen? quia cum quidpiam toti speciei naturale esse responsum est, non licet amplius quærere, alioquin fieret progressus in infinitum: cur piper calidum? quia ignis vicit in eius mixtione: cur ignis calidus? satis sit naturæ nomen, veteres contenti erant respondisse hæc fieri φυσικῶς, naturaliter, ἀπὸ τοῦ φύεσθαι, quia natum sit ita fieri. Prima quædam rerum & artium omnium sunt principia, in quibus consistendum est, nec licet vltra quærere, quia eorum veritas non ratione, sed sensuum vel intelligentiæ solo lumine comprehendi debet: Ignem esse calidum, terram grauem tactus tam manifestè conuincit, vt non alia probatione sit opus quàm vt peruicax dubitator

A tor digitum in ignem immittat, aut terrarum magna mole oneretur, Deum esse colendum & amandos parentes naturæ & rationis lumine tam conspicuum est, vt pœna sit dignus qui horum probationem requiret. Consistendum fortasse in δημιουργῷ tanquam in primo efficiente actionum naturalium, neque modus temperamenti curiosiùs inquirendus est, cum soli Deo & miscenti naturæ sit cognitus: qua de re erit postea disserendi locus opportunior. Pergamus ad eas actiones quæ in nobis quotidie fiunt, sine admiratione quidem, quia sunt ordinariæ, natura autem causa est ordinariæ cuiusque actionis, diuinitatis tamen manifesta edunt argumenta, causasque habent reconditas: quòd ventriculus coquat alimentum, nemo miratur, quia causa est manifesta, coquit enim calore, neque mirabilius quod iecur ex chilo conficiat sanguinem, hoc enim facit suo parenchymate rubro & sanguini concolore; sed
B quòd singulæ partes secernant, & cum delectu trahant, non est minùs mirum quàm ferrum trahi a magnete, paleam a succino, aurum ab osse milui piscis. Equidem, Ferneli doctissime, si hoc esset homini peculiare, maiorem admirationem excitaret, & plus diuinitatis præ se ferret, sed hoc belluis & plantis nobiscum commune est, quinetiam omni rerum generi insitum est à natura appetere bonum & declinare nociturum: hoc appetitu elementa mouentur ad sua loca; quinetiam materia appetit formam, vt turpido pulchritudinem: mallem inter mirabilia retulisses, quòd homines vescantur tritico, equi fœno & auena, boues eruo, sturni & capræ cicuta, sues hyoscíamo. Hæc enim demonstrant requiri substantiæ similitudinem inter nutritum & nutriens, cuius defectu, alimentum quamuis sit boni succi & facilis coctionis, huic tamen benefacit, alteri nocet, vt venenum: Aut cur inopia boni prauum alimẽtum
C attrahatur, quod accidit biliosis, quoties longam inediam ferunt. Veruntamentuis vestigijs insistamus. Cordis & arteriarum indesinens pulsatio vnum est ex naturæ miraculis: cor enim, quamuis graue nobis etiam dormientibus præter naturam attollitur, sine vlla lassitudine, ex eoque suboritur admiratio maior, quòd simul pulsent arteriæ, dissimili tamen principio, cor vitali, arteriæ, congenita pulsifica: sentiendi & progrediendi causam qui studiosè perquiret, non habebit admirandi minorem occasionem, quis enim non suspiciat quod eodem extanti videre possimus, audire, gustare, odorari & tractabiles qualitates discernere, influente à cerebro per neruos molles sentiendi facultate vectore spiritu, eóque ipso momento nos progredi, brachia, pedes, brachiorúmque & pedum digitos quò lubet inflectere: hæc ad dextram, illa ad leuam, confluente per spinam & motorios neruos vi motrice? potéstne istorum omnium contemplator mecum non exclamare, O architectum admira-
D bilem! ô opificem inimitabilem, quid si pergat ad principes facultates, memorandi, dico, imaginandi atque discurrendi? Obstupescet sanè tantarum rerum lumine veluti attonitus: miramur vuas à Zeuxide tam ingeniosè effictas, vt aues ad eas conuolarent: Apelles laudatur quod equam tanta arte effinxerit vt equos ad congressum inuitaret, eámque sæpe insilirent: Commendatur Ctesicles, quòd marmoream statuam tanta industria confecisset, vt Samij adolescentes eius potiundi desiderio in tẽplo pernoctarent. Imitabantur tamen in operibus naturę quod est minimum, nempe exteriorem faciem, sensum & motum, multominùs principes facultates rebus suis largiri nunquam potuerunt: exclamemus igitur iterum atque iterum cum Propheta, Quàm mirabilis est Deus in operibus suis! Aut cum Zoroastro, Quàm fuit audax natura, cùm primum de hominis architectura cogitauit!

E

PARTI SIMILARI NON VNICVM, *sed tria morborum genera insidere, & qui sint materiæ morbi.*

CAP. IX.



VT Aristoteles in physicis ponit multa in metaphysicis demonstrata, ita Fernelius in Pathologia, hoc veluti totius medicinæ primum principium sumit tanquam certum, præter intemperiem esse morborum similarium duas differentias, materię & formę, quia vt opinor, illius demonstrationem ad hoc opus planè metaphysicum remisit: Age ergo, quia Platonis pręcepto in principijs cuiusque disciplinæ examinandis diligenter la-

borandum est, propterea quòd ex vno principio falso in artis progressu sequuntur A
innumerabiles conclusiones falsæ: primùm quos introducit morbos materię voce-
mus ad examen, & rationum pondere subducamus, morborum verò formę disqui-
sitionem, in proximum caput reseruemus. Sanè vt laudandi sunt eorum conatus, qui
bonis artes tentant nouis inuentis illustrare, sic increpanda est eorum audacia, qui à
patrum vestigijs temerè desciscunt. Omnes morbos partium similarium Galenus
vnio genere, nempè intemperie, conclusit, ad quam Fernelius morbos omnes mate-
riales reducit, quia non cadunt in materiam nisi quatenus aliqua intemperie laborat;
non afficiunt subiectum nisi qualificatum: materia non est causa nisi vt instrumen-
tum; per se nil efficit, estque omnino expers actionis: sic itaque ratiocinemur: Mor-
bus est prauus affectus actionem lędens eius cui primùm insidet quatenus tale est:
Atqui materiæ, qua ratione materia est, nulla est actio, omnia enim quæuis actuosa,
qua ratione subijciuntur dicuntur habere rationē materiæ. Itaque nullus est morbus B
materię, nisi fortè intēperatæ. Præterea morbo similari læditur actio partis similaris,
quatenus talis: Morbus non dicitur lædere actionem partium partis similaris, nempe
materię aut formę: Sunt enim quidam affectus corporis proprij, vt calefieri & vul-
nerari, alij animę vt intelligere, alij animalis, seu animę cum corpore communican-
tis vt sentire & moueri, quos qui dixerit esse partis, reprehendatur. Morbus similaris
primò per se cadit in totam partem similarem, eiusque actionem lędit, quatenus ta-
lis est: Itaque neque materia est, neque forma quæ primùm afficitur morbo, sed com-
positum: Adhæc omnis actio partis similaris est naturalis, naturalium actionum, vt
attractionis, retentionis, excretionis, & assimilationis vnica est causa, nempe tempe-
ramentum, ergo morbus similaris solam temperiem lędit: vnicus est morbus simila- C
ris, nempè intemperies. Item morbus est congener suo remedio, quia oppugnatur
à suo contrario. Contraria autem sunt eiusdem generis: Atqui remedia vt plurimum
agunt primæ, aut secundę qualitatis exuperantia: exempli gratia cum astrictum re-
laxatur, aut laxius astringitur. Relaxantia & Astringentia non operantur materię im-
moderatione, sed qualitatis excessu, relaxans caloris humidi, astrigens frigidi sicci,
ergo morbus similaris ad idem genus pertinet, nempè intemperiem: Veruntamen
ne Fernelius indicta causa damnari vedeatur, quibus argumentis suam opinionem
confirmet, consideremus: Sanitas partis similaris, inquit, consistit in materiæ, for-
mæ, & temperamenti integritate: ergo morbus similaris in eorum vitio: Respondeo
totam integritatem partis similaris consistere in temperamento, quia materia non
potest esse tenuior aut crassior, rarior aut densior, laxior aut strictior, mollior aut du-
rior, nisi fuerit intemperata, vicissimque, si fuerit temperata, neq; erit iusto mollior, D
neq; durior, nō laxior, aut strictior. Hi omnes affectus, sunt causæ morbificæ, potiùs
quàm morbi, veruntamen sint morbi. Cur similares potiùs quam organici? cutis
enim est peruia, & rimis innumeris perfluit: vt sit difflationis instrumentum. Si ergo
pororum obstructione aut conniuentia hic vsus impediatur, quidni morbus erit in-
strumentarius? Si [illegible] illi vt instrumento accidat, condensentur illius pori, astrin-
gantur, obstruantur, prout destinata est fuliginis excretioni & transpirationi, nónne
istos affectus patitur vt instrumentum?

Age verò remedia consideremus: Habétne Fernelius alia quàm quæ ad intempe-
riem à Galeno descripta sunt? Esto lien laxior, aut durior: nónne durities emolien-
tibus, laxitas astringentibus erit percuranda? Si relaxetur ventriculus humiditate, in-
duretur siccitate, nónne laxior siccandus, durior humectandus? Habésne ad laxi- E
tatem aut astrictionem materiæ alia remedia quàm quæ à medicis quotidie vsurpan-
tur? Apage ergo nouum hoc morbi genus, quod tenebras potiùs quàm lucem, con-
fusionem potiùs quàm ordinem in medicinam inuehit. Omnia inuenta debent re-
ferri ad finem artis meliùs consequendum: atqui nihilo meliùs imò peius & maiori
confusione fit medicina: si hoc genus morbi ad intēperiem accedat: Itaque hoc in-
uento facile carebimus: morborum genera ne temerè amplificemus. Quid ineptius
quàm de sex materiæ morbis præcipere in Pathologia, in Therapeutica singulorum
remedia describere quoties de singularum partium morbis tractabitur? Fernelius ip-
se in Pathologia quando iecoris, lienis, aut ventriculi morbos exponit, meminist-
ne vnquam morborum materialium? In methodo medendi descripsitne reme-
dia illis accommodata? Id illi obiici potest quod Plato, & Aristoteles Anaxagorę:
introduxit

A introduxit mentem, vt opificem mundi: Cuius postea in ortus rerum causis explicandis nunquam meminit.

DE MORBIS TOTIVS SVBSTANTIÆ & quanti sint in arte momenti.

CAP. X.

ALTERVM genus morbi similaris, veteribus ignotum aggredior, quod formæ vel totius substantiæ possis nominare, quia non temperiem aut materiam partis similaris primùm inuadit, aut alterutrius actionem lædit, sed formalia vitæ nostræ principia primum impetit, eáque non
B simplici qualitate immutat, sed deleteria corrumpit. Enimuerò si morbi, vt cætera accidentia, primis subiectis definiri & diuidi debent, sint autem quidam morbi, vt epidemij, contagiosi, venenati & pestilentes, qui formalia vitæ principia, calorem & spiritum, primum labefactant, qui non solidæ aut carnosæ, sed spiritali partis similaris substantiæ primùm insidiantur, eamque maligna quapiam qualitate corrumpunt: Quis dubitet hoc similare genus morbi ab intemperie separare, & ratione subiecti primi (quod Aristoteles πρῶτον δεκτικὸν appellat) morbum formalem nominare? At nouum est & insolens hoc genus morbi, fateor, sed non est eiusdem inuenire & perficere, cœperunt artes à rudibus principijs: & paululum illustrando maiorum inuenta atque etiam amplificando, progressæ sunt tandem ad summum. Phrynis iecit musicæ prima lineamenta, Timotheus perfecit. Est & alia ratio non
C minoris ponderis quæ impulit Fernelium ad hoc morbi genus excogitandum: morborum vel manifestę sunt causę vel occultæ, occultum est & inexplicabile pestilens effluuium, quod ex vno in alterum pestem transmittit: quod sub veste latebat virus (Hippocrates appellat excretionem morbidam, Aphrodisæus effluuium pestilens) in alterum insilijt, & per cutis spiracula ad cor vsque peruasit, vbi formalia vitæ principia corrupit. Siue igitur morbi primum subiectum, siue causam spectes, constituendum est genus morbi similaris diuersum ab intemperie, quo tot malignorum morborum differentiæ concludantur. Hæc sunt, ni fallor, quæ afferri possunt pro defensione morbi formæ: cuius differentias omnes nouit antiquitas, pleni enim sunt eorum libri morborum epidemiων & endemiων, pestilentium, contagiosorum, venenatorum, quorum omnium illi occultas esse causas ingenuè confessi sunt, quanquam
D eos venenata aliqua qualitate nostræ vitę aduersari non ignoratēt, norant ὅτι non διότι, proinde non tam de re controuersia est, fortassis, quàm de nomine. Primi parentes medicinæ, inquam, morborum formæ species omnes non tantùm nouerunt, sed de illis omnibus accuratè scripserunt, accusantur tamen quòd omnes ad intēperiem reduxerint, aut ad putredinem: Veruntamen illi non simplicem, sed cum adiuncto malignam & insignem intemperiem eiusmodi omnes morbos nominarunt, nec eorum causam simpliciter putredinem, sed cum excessu, summam & deleteriam appellarunt. Hinc est cur non ordinariis & manifesta qualitate, morbo, & morbi causæ repugnantibus remedijs illis subueniant, sed antidotis, quibus venenatæ qualitati proprietate inexplicabili resistitur, simul & cor fons vitæ roboratur: hinc omnes isti morbi occulti dicti sunt, quòd eorum occulta sit causa, & remedijs occulta vi pu-
E gnantibus expugnentur: An igitur respondendum hoc Fernelio, vt temperamentum quoddam est mixti, quod sequitur principia mixtionis, alterum viuentis quod sequitur principia vitæ, sic intēperiem esse duplicem, vnam qua principia mixtionis, calidum, frigidum, humidum, siccum variè immutantur. Alteram qua vitæ principia calidum & humidum substātificum labefactantur. Illa si placet sine adiuncto intemperies nominetur: hæc, summa, insignis, maligna: Illam putredo simplex immutet, hanc qualitas deleteria, venenata, cōtagiosa, vt plurimum nata ex summa putredine, corrumpat: Illa vt manifesta est, ita manifestis: hæc vt occulta, sic occultis remedijs oppugnetur: Au morbus vel secūdùm essentiam diuiditur in similarem, organicum & communem, partes enim sunt illius prima subiecta, in quibus & per quæ existunt: vel secundùm accidētia, in longum breuē: Benignum malignum: quę sunt qualitates, nō species morbi: morbi autem epidemij, venenati, cōtagiosi, pestilentes, omnes

sunt maligni, proindeque membra subdiuisionis non primæ diuisionis? An ergo A
præteriti sunt non conclusi prima & essentiali diuisione morborum, non tantum quia vt accidentia non habēt locum in arte, ita neque diuisiones quæ fiunt secundùm accidens, sed ea præsertim ratione quòd causas habent reconditas, occulta remedia, medicina autem consistit in explicatione causarum morbificarum & remediorum? An quia non possunt arte comprehendi, suntque maligni isti omnes morbi necnon eorum causæ & remedia inartificialia? Cur ita? dices, quia artium præcepta ita sunt collocāda, sic inter sese affecta esse debēt, vt ex antecedentibus pendeāt consequētia, non aliter quàm conclusiones ex principijs, effectus ex suis causis, at qui perhibentur morbi formæ, non possunt in discursu medicinæ ita disponi, quia cum cæteris vix quicquam habēt commune, primùm enim hoc faciēdæ medicinæ principium, morbum omnem suo contrario depelli, ad eos pertinere non potest, quia vt nocent vi occulta, ita remedijs oppugnātur quæ agunt occulta vi: vtrumque non B
ratio docuit, sed experientia, cùm tamen artis officium sit singula cùm ratione docere: An morbi omnes vel sunt particulares, quorum propria est & peculiaris causa, vt putredo, aut impuritas corporis: Vel communes, quos communis aliqua causa excitat, vt impuritas aëris aut aquę, priores quidem in artem cogi possunt, quorum manifestæ sunt causæ, posteriores minimè, sed extra artem seorsum explicandi sunt. De endimijs vno opere, de epidemijs altero tractatum est, quia vix quicquam habent inter se commune. Declararem hæc fusiùs, nisi putarem mihi rem esse cum lectore sapiente, cui hæc pauca sufficiunt, quibus abundè, ni fallor, medicinæ proceres ab ignorationis crimine vindicantur. Interim non possum quin obiter excurram in reprehensoris nouum quidem commentum, sed meritò ab antiquis ignoratum: C
non enim intelligo vt prædicti morbi similares dici possint, cum toti per se primò insideant, non parti duntaxat similari, neque actionem lædunt partis similaris, vtpote naturalem, sed vitalem in suo fonte corrumpunt. Pestilentes febres, quin febres omnes, citra controuersiam sunt morbi totius, non partis, actionem lædunt vitalem nō naturalem, nisi fortè illa trahatur tandem in societatem ruinæ. Leo Apher historiæ suę septimo narrat in Nubia reperiri genus veneni, cuius si granum vnum propinetur duobus hominibus, vtrumque intra horę quadrantem moriturum, si totum granum vni prębeatur, in eodem extanti eum periturum. Aristoteles in libello historiæ mirabilis scribit in Circæo monte reperiri venenum quod mox interimit, quī fieri hoc potest nisi deleteria, eaque spiritali, vel potiùs immateriali & specifica qualitate vitæ principia corrumpant in suo fonte? nisi vitalis non naturalis, influens non fixus spiritus primùm ab illis destruatur? Præterea scabies & vlcus putre pulmonum, vbi D
gentium morbi sunt similares, non potiùs cōmunes, cum ad solutionem cōtinui pertineant? Elephātiasis & lues venerea, si non sint, vt sunt re vera, morbi totius, cur partis potiùs similaris quàm organicæ? Sphacelus, si quis alius est morbus totius substantiæ, pertinet tamen ad tumorem aut vlcus: de teredine eadem quæstio moueri potest, vt & de cancro, de carie pudendi, de bubone venereo & pestilenti, de exanthematis, & si qui sint alij morbi, quamuis formales, nequaquam similares. Age ergo, Aristot. iudice tantam litem componamus. Celeritas & tarditas (inquit) non sunt differentiæ motus, quidni? quia cadunt in omnes species motus. Quædam enim celeriùs oriuntur & intereunt: Alia tardius, quædam ocyus alterantur, accrescunt, & mouentur loco; alia segniùs. Quo argumento Simplicius demonstrat marem & fœminam non esse species animalis, sunt enim per omnes species animalium diffusæ: Terrenorum E
quippè, aquatilium & volucrium, aliud mas, aliud fœmina: Atqui morbi formę per omnia genera morborum sunt dispersi, per similares vt febris pestilens: per organicos, vt cancer occultus, Elephantiasis & erisipelas sacrum: per communes, vt cancer vlceratus & morsus venenatorum: ictus à telis venenatis: Vlcus à veneno assumpto, iniecto, aut admoto: ergo non sunt species morbi. Differentia quæ non potest certam speciem generis cōstituere, non potest illud diuidere: morbi formæ non cōstituunt definitam speciem morbi, quia per omnes sunt diffusi. Proinde non possunt morbum diuidere, nisi fortè secundariò, atque, vt dicitur, secundùm accidens.

Lege vltimum caput huius libri.

Morbi formæ sunt dispersi per omnia genera morborum, Similares, organicos & communes, neque morbum simpliciter diuidunt, sed morbum malignum.

OCCVLTO-

A

OCCVLTORVM MORBORVM DIFFERENTIA.

Cap. XI.



MORBI formæ sunt manifesti aut occulti, manifesti dicuntur non qui patent sensibus, sed quorum euidens est causa, vt scabiei salsa & putris pituita, phthisis, ferina distillatio in pulmones, occulti verò sunt qui occulta causa substantiam corrumpunt, venena enim ab alimentis differunt, quòd hæc post alterationes multas tandem assimilentur nobis: mineralia enim ideo nutrire non possunt, quòd non habeant substantiam nostræ B assimilabilem, venena verò non tantùm nobis assimilari non possunt, sed naturam habẽt nostræ planè inimicam, quam scilicet vi, & proprietate inexplicabili corrumpunt: Omnes morbi occulti generaliori nomine dici possunt venenati, quia venenatam aliquam auram spirant, verùm pro triplici differentia causarum in totidem species distingui possunt: quidam enim aëris venenati inspiratu lædunt, vt pestis: alij contactu, vt elephantiasis, & lues venerea concubitu: alij à materia venenata ortum habent, vel intus genita (neque enim dubium est in nobis nasci posse venena teterrima, quandoquidem menstruum & semen longiore mora putrent, putredine venenatam qualitatem acquirunt, quæ malitia summis venenis non cedit, nam quò quid perfectius est, dum integram seruat naturam, eò fit deterius, cùm in contrariam desciuerit) vel externa, vt assumpto veneno, vel iniecto: de singulis igitur causis C breuiter disseramus, vt venenatorum morborum differẽtiæ pateant euidentiùs. Aër qualiscunque sit necessariò inspirandus est, quia sine spiritu vix momento animal potest viuere, si modò ecstaticis transpiratio sit loco respirationis. Ineuitabilis hæc necessitas sæpe est causa mortis: nam si forte aër inquinamentis conspersus putruerit, inspiratus, maligna qualitate, prima vitæ principia corrumpit, nonnunquam per cutis spiracula sese in viscera insinuat, & arteriarum motu attrahitur à corde, fitque præter institutum hostis sui: nam dilatatis arterijs quæ desinunt in cutem, dum aërem attrahit ad natiui caloris contemperationem, cum aëre hostem in suos sinus allicit reconditque. Per contactum verò gliscit venenum, & in interiora paulatim serpit bestiæ venenatæ morsu, vt serpentis, aut canis rabidi: Hoc modò Romæ Calphurnius Bestia facilè vxoribus sese expediebat, vt magna & frequenti dote ditesceret: Aconito enim earum muliebria attingebat, easque D concumbendi falsa specie interficiebat. Quæsitum est si venenum in corpore diu latere possit innoxium? Respondeo fel in sua cysti naturaliter consistere toto vitę cursu, quod in viscus aliquod effusum acquirit vim & qualitatem veneni, quin sanguis quantumuis laudabilis, cùm primùm excidit è vase, putret, putredine fit venenum pessimum, vt indicant nata symptomata ex minimo grumo sanguinis. Atram bilem, quæ facit malignum cancrum, quam si muscæ attigerint, mox pereunt, non video cur inter venena referre non possimus, aut cur cancrum ipsum à censu morborum venenatorum excludere debeamus. Sunto igitur omnes occulti morbi horum modorum aliquo venenati: Tales verò dicuntur, aut simpliciter, & sine vllo adiuncto, vt qui à veneno sumpto, aut bestiarum venenatarum morsu originem ducunt: aut venenati simul & contagiosi, pestis enim præterquàm quòd E ratione suæ causæ morbus est venenatus, quia præterea virus suum impertit, & in alios multos transfundit, est contagiosa: vtraque lepra ratione suæ causæ venenata est, ratione autem veneni, contagiosa. Placétne, vt ex Hippocrate malignos, & occultos morbos paulo explicatiùs diuidamus, Omnesque primùm in σποραδικὰ & πάγκοινα distinguamus? Sporadici seu dispersi vocantur, qui singulos seorsum corripiunt, hunc pleuritis, illum dysenteria: quorum malitia, si vsque eo crescat vt communicetur pluribus, fiunt epidemij & contagiosi: eiusmodi sunt dysenteriæ & pleuritides populares: quæ tum non ab interna & particulari causa ortum habent, sed à communi, vt aëre putri: πάγκοινα verò seu communes, sunt morbi certi & definiti, qui nullo sexus aut ætatis discrimine, omnes, potissimum verò ad suscipiẽdum virus iam paratos, inficiunt, quorum alij sunt endimij seu patrij & vernaculi, alicui regioni familiares, vt olim Iudæis lepra, hodie struma Hispanis, Indis lues

venerea, quam illi pûam indigetant, quam pretiosam mercem, concubitu contractam, Hispani in Europam aduexerunt: de huius generis morbis Hippocrates scripsit in opere de aëre, aquis & locis: Alij verò sunt epidemij, omnes externi, & ab externa causa nati, nulli regioni familiares, sed multis communes & certa cæli constitutione aduenientes, quorum alij sunt pestilentes, ijque contagiosi omnes, & maximè omnium funesti, cæteri mitiores: Subdiuidi possunt pestilentes in consuetos & insolentes, consueti sunt, ordinarij pestis assessores, Antrax & Bubo, necnon his mitiora, ecthymata atque exanthemata. Insolentes sunt, sudor Anglicus & Paraplegia quædam lethalis, qualis olim in Thaso accidit: de quibus omnibus ex professo tractauit princeps medicorum in libris epidemiωn. Cæterum tria hic occurrunt digna animaduersione: primum quòd Fernelius scribat ex morbis contagiosis quosdam esse manifestos, vt Scabiem, Phthisin, Ophtalmiam: In omnibus enim latet inexplicabile venenum, cuius causa sunt contagiosi: nisi vlcus pulmonis sit insigniter putre, non potest seminarium contagionis ex vno in alium effundere. Iacobus à Partibus interpres Auicennæ, scribit quendam doctorem medicinæ nimis curiosum & diligentem puris in prunas proiecti, putido halitu incidisse in Phthisin, quod negotium clinicis erat committendum. Ophtalmicus aspicientem congenere morbo non inficit nisi acquisierit malitiæ gradum indicibilem, qualis enim sit effluxus lippientis oculi non potiùs definieris, quàm quale sit pestilens effluuium. Virulentiam deponit Scabiosus in linteum aut indusium, veluti fomitem contagionis, cuius qualitatem non potiùs explicaris, quàm Elephanticæ contagionis: Itaque sint manifesti, quia causam habent manifestam, nempe putrem expirationem, erunt tamen occultè contagiosi, quia contagionis causa ignoratur.

Occurrit secundo loco quærendum: quo iure inductum torporem à torpedine, Hydrophobiam à morsu canis rabidi, Ictum à telis venenatis, & morsus venenatorum animalium, morbos appellet contagiosos: neque enim morbus dicitur contagiosus nisi excretione morbida morbum cõgenerem in altero possit generare. Venenata animalia non potiùs sunt contagiosa quam venena: A sano animali, quod effluit venenum & in alterum immigrat, ibi consistit, nulli alteri deinceps communicabile, si rabiem excipias: Itaque viperæ morsus propriè venenatus dicitur, impropriè contagiosus.

Epilepsia. De Epilepsia paradoxon est Fernelij, eam semper esse venenatam. Cæteri medici ab aura quidem summè putri & venenata delata ad cerebrum oriri aliquando epilepticos insultus cõfitẽtur, quemadmodum à vermibus, & ab vlcere valdè putri: Omnem Epilepsiam esse venenatam pernegant: neque enim homo solus est Epilepticus, vt placuit Arist. neque Coturnices solæ præter hominem, vt visum est Plinio: Sed oues quoque & capræ, vt autor est Hipp. Ego, inquit Montuus, sæpè vidi simias, psittacos & canes epilepsia corripi, quorum omnium cerebrum, facta dissectione cõperi plenum pituita. Quid hic diuinum & inexplicabile? Vbi venenum? Aut quomodo epilepsia venenata à cæteris differentijs distinguetur, si omnes venenatę? Hipp. in epilepsia nil agnoscit diuinius quàm in alijs morbis. *lib. de morbo sacro.*

DE PESTILENTIBVS MORBIS, quòd illorum occulta sit causa.

CAP. XII.



Vt stat & incertus quà sit sibi nescit eundum,
Cum videt ex omni parte viator iter:

Ita dum in dubio est animus facilè huc atque illuc impellitur, video de thesi ad disserendum proposita extitisse olim & hodie extare medicorũ primæ notæ magnam dissensionem: vtriusque partis assertores paribus fere rationum momentis suam opinionem defendere: Itaque vt dicam liberè, vix scio quam in partem debeam inclinare. Constitui Academicorum more contraria argumenta proponere, vt illis ex aduerso positis lux veritatis affulgeat, & quam quisque volet opinionem defendat. Qui pestis manifestas esse causas contendunt, hoc

A hoc nituntur argumento. Pestis vnica est causa, nempe putredo: Atqui putredinis manifestæ sunt causæ; Ergo & pestis. Cur sanguis maximè omnium putret? quia corpora calida humida, loco calido humido conclusa nisi liberè difflentur, putrent. Cur Austro flante carnes ocyssimè putrent, Aquilone conseruantur? Quia Auster est calidus humidus, Boreas frigidus siccus: Contrariorum autem contraria sunt consequentia. Cur ficea, vt mel, tardè putrent, eoque minùs si fuerint densa, vt lapis? Quia sola putrent, quæ abundant alieno humore, eoque promptiùs si laxiorem & rariorem habeant substantiam: Cur sal non modò non putret, sed cætera defendit à putredine? Quia desiccat & astringit, desiccando humiditatem superfluam absumit, constringendo materiam comprimit, & ambienti viam intercludit: de aceto, quinetiam de acidis omnibus idem esto iudicium, quæ cùm sint frigida sicca, B vtraque qualitate resistunt putredini, siccant, astringunt. Cur sanguis cum primùm è vasis excidit, putret? quia deseritur à proprio calore alieni victoria. Sunt igitur putredinis manifestæ causæ, humiditas aliena, vt materia, calor externus, vt efficiens, raritas & densitas corporis, adiuuantes causæ. Scio non deesse qui negent aerem posse putrere: tantum abest vt confiteantur omnem pestem ab aere putri suscitari. Quibus Aristoteles ipse dedit occasionem dubitandi, nam in problematis negat aerem posse putrere: At meteorôn quarto, Omnia, inquit, putrent excepto igne. Dissensio locorum sic solet componi, Aer quidem purus nunquam putret, sed inquinamentis conspersus, vt aquæ & terræ vaporibus conspurcatus, non aliter putret, quàm phthisicorum graueolens spiritus: nam quidni cùm sit calidus humidus, vt sanguis & Auster, sitque cæteris causa putredinis? Cur vere & æstate citiùs putrent carnes quàm hyeme? Quia verna constitutio est calida humida, æstiua sicca qui-C dem, sed alieni caloris victoria in humido citò putredinem inducit: Cur aer à ventis silens putredinem acquirit? Quia, vt iam dictum est, corpora calida humida, nisi ventilentur, putrent:

Sic vitium capiunt ni moueantur aquæ.

Ecce manifesta causa pestis: Aer quiete putris: Aretęus affirmat crudelissimam illam pestem descriptam à Thucydide, quę totam Grę̨ciam miserè afflixit, ex eo traxisse originem, quòd Peloponesij in puteos Piræi venena proiecissent, manifestam igitur reddit causam. Pestilens constitutio descripta epidemiôn secundo, quę in Cranone accidit, & quę eiusdem operis tertio legitur, à vulgari putredine ortum habuerunt, vna quòd compluta terra aer aqueis vaporibus inquinatus, & austro diu ventilatus fuisset: Altera quòd nullis ventorum flatibus fuisset commotus: Cur pe-D stis sequitur famem? quia in summa annonę penuria cogimur vti prauo victu, ex quo impuritas, atque inde putredo: Cacochymi autem & qui putridis humoribus abundant, prę omnibus patent aeris putredini, propter analogiam. Aliquando putredo ipsa humorum, vsque adeo crescit, vt per se sola pestem excitet suis assessoribus comitatam. Sunt igitur pestis manifestæ causæ, potéstque vt ad putredinem, sic ad causam putredinis, nempe calidam & humidam intemperiem humorum aut aeris, reuocari: Si pestis, inter morbos formæ funestissima, certam & manifestam habeat causam, ergo & cæteri morbi maligni, quorum occulta causa passim perhibetur. Accedat contagionem à Fracastorio definiri putrefactionem quæ transit ex vno in alterum. Si putrefactio sit genus contagionis, omnes morbi contagiosi, in quibus pestilentes primum locum tenent, sunt putridi origine & effectis: quod affirmat Galenus pri-E mo de differentijs febrium. Omnes febres pestilentes, inquit, sunt putridæ: enimuerò pillulæ Ruffi quo iure resistunt pesti, nisi quòd aduersantur putredini? Qui vero fauent Fernelij partibus, fatentur à putredine pestem posse exoriri, non simplici tamen, sed summa, quæ ad eum putredinis gradum peruenerit, vt sit contagiosa: deinde negant semper nasci ex putredine, frequentiùs à substantiæ corruptela: non semper ab aeris aut humorū intemperie, sed aliquando à spiritu partim insito, partim externo venenata qualitate infecto exoriri: quam substantiæ non qualitatis simplicis labem, si Fernelio creditur, contrahit à cœlo potiùs quàm ab elementis, aut alimentis: nam si morbi temporum, vt verni aut æstiui, à Sole ortum habent, verisimilius est pestilentiæ causam inde deriuare: Pestis ea pessima & ad interficiendum promptissima iudicatur, quæ spiritalis, eoque deterior, quo spiritalior. Atqui spiritus possunt equidem tetris vaporibus inquinari, & venenata aliqua qualitate con-

taminari: verùm putrere non poſſunt, quia ſunt ignei, ignis autem ſolus non pu- A
tret: proinde falſum eſt omnem febrem peſtilentem eſſe putridam, etiamſi ſæpe con-
iuncta ſit putridæ, ſiue quòd virus à ſpiritu gliſcat in humores, ſiue quòd primùm
ab humorum ſumma putredine nata ſit, quam fecit alimentum, auxit aer: Peſtis,
inquit Galenus, non eſt nomen certi morbi, ſed quicunque certo in loco multos
ſimul inuadit, Endimius dicitur. Si prætereà hoc habet, vt perimat multos, peſtis
eſt: peſſima bellua ſanè, quæ ſæpe totam regionem ciuibus exhaurit, neque vni re-
gioni familiaris eſt, vt morbus endimius, ſed multas regiones peruadit: quo au-
tem modò fieret hoc, inquit Fernelius, ſi à ſola putredine oriretur? Putida enim in-
quinamenta in eodem loco diu non manent, nec multas regiones peruagantur:
quaſi verò ſeminarium peſtis à ventis quoquouerſum impelli non poſſit, aut aeris
infectio contagioſa per continuitatem ſerpere, ſeſeque in longum & latum nõ queat
propagare? Serpit peſtis per aerem, vt cancer, & gangræna per corpus, caries in pu- B
dendo, putredo in pomo: quaſi in diuerſis regionibus eodem tempore ſimiles cau-
ſæ ſimilem atque etiam parem putredinem excitare non poſſint. Quærit deinde, qui
fieri poſſet vt vnicuique ferè animalium generi ſua ſit peſtis, ſi putredo illius ſit vnica
& communis cauſa, omnes enim animantes, inquit, peræquè corriperet. Quaſi
præter vim agentis, non deſideretur aptitudo patientis: Accedat certos eſſe modos
& certos gradus putredinis, propter quos potiùs hoc quàm illud animalis genus af-
fligitur, vt ſunt quarundam partium particulares contagiones: Ophthalmia oculi,
Phthiſis pulmonis. Hic modus putredinis cum ignoretur, neque definitè declarari
poſſit, propterea peſtis occulta cauſa perhibetur. Verumtamen cùm Marcus Cato
Corcyram à peſte liberauit, præcipiendo ſingulis, vt auſtro feneſtras clauderent,
Aquiloni verò aperirent: videtur frigore ſicco manifeſtis & ordinarijs cauſis putre- C
dinis reſtitiſſe. Idem fuit conſilium Hippocratis, quando conſuluit Athenienſibus
(veluti Empedocles & Acron, Agrigentinis) vt ignes publicè accenderent: Nam
ignis ſeparando heterogenea, putredinis cauſas, nempe aeris inquinamenta, conſu-
mit: Sic Eteſiarum flatu peſtis fugatur, non tantùm quòd ſint frigidi ſicci, ſed etiam
quòd ſint ſcoparij, & aeris veluti verricula. Ex modo putredinis inexplicabili quid
vtilitatis percipitur in medicina facienda, quàm vt Andabatarum more cum peſte
pugnemus, hoc eſt oculis clauſis? Donemus tamen hoc Fernelio, ſed ea lege, vt non
dicatur de peſte ea ſciuiſſe quæ Hippocrates & Galenus ignorarunt: quid enim aliud
innuit diuinum in morbis? Quòd verò primam cauſam peſtis repetat à maligno cœ-
lorum influxu, non æquè patienter ferent Peripatetici: qua de re vt conſtet amplius,
à primo fonte tota diſputatio repetenda, Ariſtoteli cœlum videtur agere in hæc in- D
feriora, vt vniuerſalis cauſa. Atqui aſtrorum benigni & maligni influxus ſunt par-
ticulares cauſæ: non eſt dubium cœlum moueri potiſſimum ad vſum hominis, ſi à
natura an ab anima, non eſt huius loci curioſiùs perquirere. Ideo enim aſtra moueri
videntur à natura, quòd ſuos motus non potiùs ſiſtere poſſunt quando volunt, quàm
elementa; & quòd ſingulorum, ſit vnus & ſimplex motus, cum animalia ſecundùm
omnes loci differentias pro arbitrio moueantur. Verùm faciamus ea intelligere quid
agant, & quò mouentur, moueri à voluntate, non à natura, aſſiſtentem habere in-
telligentiam, non informantem, quia nobis mouentur, non ſibi; ſuo motu perfi-
ciunt mundum ſublunarem, ipſamet non perficiuntur. Cur ſtato tempore ſuum vi-
rus vomunt in animalium perniciem? De dijs quæſo meliora. Boni enim eſt prodeſ-
ſe, non nocere: Si in ſcelerum vindictam, cur ſine delectu tam boni quàm mali, in- E
ſontes quàm ſontes puniuntur? Cur à ventis, contagionis ſeminaria huc & illuc
promiſcuè importantur? Verumtamen eſto inſcrutabile conſilium Dei deorum, cu-
ius miniſtri ſunt iſti Deunculi, habéntne venenum quod veluti Iouis fulmen in nos
iaculentur? poſſúntne infectiones peſtilentes in cœlo ſubſiſtere, vbi nil niſi purum,
lucidum, perfectum? Si motu & lumine aſtra ſufficienter regùnt orbem, quorſum
particulares influxus? motu non aliter fit & conſeruatur calor cœleſtis, quàm nati-
uus exercitio, nam ſi motus in animali calorem ſeruet, primum calorem primo mo-
tu conſeruari probabilius eſt: primus calor eſt cœleſtis, primus motus conuerſio.
Itaque cœlorum conuerſione excitatur calor, qui Peripateticorum opinione influit
in noſtratem mundum vehiculo luminis: qui quidem ſi ſufficiat generandis & con-
ſeruandis mixtis, ad quid benignæ & malignæ conſtellationes? Stellarum radij

actus

A actus quidam sunt vitales, tanquam ex Argiui oculis emicantes, qui non potiùs inter sese misceantur, quàm animalium multorum sese inuicem aspicientium radij. Itaque pto vario aspectu, tam differentes effectus hic produci quis credat? vt Sol certa aeris constitutione, cuius ipse est autor, certi generis animalia producit. Hoc cœlum culicum aut muscarum, illud scarabeorum & locustarum incredibilem multitudinem profert, à quibus multas gentes & nobiles ciuitates deletas monstrat Plinius. Eadem vi cur non imprimit aeri malignam qualitatem pestilentium morborum procreatricem? Nónne sol est parens venenorum, quemadmodum & alimentorum aut medicamentorum? Vnumquodque enim primò instituto gignit propter se, serpentem in sua specie bonum & perfectum, vt equum aut bouem. Accidit vt vni prosit, alteri noceat, quod vni est alimentum, alteri sit venenum, nam malum non B est ens positiuum, sed priuatiuum, Venenum non est absolutè, sed secundum quid venenum: denique serpens & arrhenicum sunt absoluta nomina, bonum, malum, venenum, alimentum, medicamentum, sunt nomina comparata: Serpens & arrhenicum sunt nomina substantiarum, bonum & malum, qualitatum: Illa absolutè dicuntur, hæc comparatè: natura inquam semper intendit bonum & perfectum: monstra illius sunt errata, non est enim serpens nocentior homini quàm homo ipse, quia ingeniosâ malitia deterior est naturali, eóque peior, quo artificialior, nullus tamen hominum absolutè, si malis per se & natura sua malus, sed alicui tantùm, secundùm quid, per accidens: Qui quotidie facit venena in terris ex apta & disposita materia, nónne potest in aere ad hoc præparato, malignam qualitatem sua entelechia suscitare? Attamen vt non intendit venenum quo noceat, hoc enim fit per accidens, ita neque ad malum finem profert pestilens effluuium. Sol per se beneficus, ex acci- *Arist. lib. cap. 2. de ortu.* C denti tantùm maleficus est: Præsens, est autor generationis, absens interitus, Psilli & Marsi serpentibus tam inimici erant quàm serpentes cæteris hominibus: Atqui nulla astrorum coniunctio maligna, reddidit Marsos serpentibus aduersarios, sed solis calor certo modo permiscens elementa. Ergo multo minùs ad particulares influxus referri debent indiuiduales proprietates, minimè omnium actiones morales, quarum libertas eripitur Astrologico fato. Libera est voluntas, non potest à cœlo necessitari: quid multa? Duo sunt à quibus impeditur absoluta necessitas, voluntas, & hypothetica materiæ necessitas, principium sine quo non. Non negarim tamen quod affirmat D. Thomas tertio contra Gentes, Astra vim animis nostris imprimere, per quam disponuntur ad agendum quod melius est, etiamsi rationem finemq́ue nesciamus. Hos autem Aristoteles appellat benè fortunatos: addit eadem vi quosdam in artibus excellere, & fieri fortunatiores, vt Imperatorem in vincendo, Medicum in sanando, Agricolam in plantando.

DE EXANTHEMATIS APPENDIX.



PESSIMA est pestis cui assident Carbunculus & bubo: mitior cuius virus solis exanthematis se prodit, purpuratæ & lenticulares febres vulgo nominantur: quanquam papulæ liuidæ nonnunquam carbunculum imitentur, quæ si vlcerentur, saniem reddunt erodentem, mitior, inquam, quia non solet esse contagiosa, etiamsi sit maligna & venenata: hinc fit vt ab amicis familiariter inuisantur quotquot hac febre vexantur, deserun- E tur verò, etiam à medicis quibusdam peste correpti, metu contagionis. Hippocrates erat summus medicus, non habuit tamen ad pestem præsentius & certius remedium, quàm citò & longè fugere, tardè redire. Oportet medicum esse impauidum, qui peste correptos inuisit, nam pestis est similis Crocodilo, persequitur fugientes, fugit persequentes. Ecthymatis & exanthematis, quamuis affines sint morbili & variolæ, non videntur tamen ad commune genus pertinere: Estq́ue papularum quæ succedunt febribus malignis, symptomaticè frequentius quàm criticè, maxima dissimilitudo cum his quæ pueros ferè solos præhendunt, nam vt mittam veneni causam esse dissimilem, quia pueriles papulæ reliquijs menstrui per modum crisis ad cutem protrusis efflorescunt: aliæ nulla ætatis distinctione, morbi cacœthiâ, etiam in eis apparent, quos prima ætate menstruatæ papulæ fœdarunt. Pueriles sunt contagiosæ, non promiscuè quidem & indifferenter, sed his qui hac naturæ excretione

nunquam adiuti sunt, aut non abundè repurgati. Rarò vnum & eundem bis adoriuntur, pauci tamen hanc labem effugiunt: Non placet Fernelio papularum puerilium nobis congenitam esse causam, effectum esse salubrem ex mala causa, mauult criticæ huius excretionis causam in aerem referre: nos verò putamus cum Arabibus in poris aliquid menstrui occultum delitescere, quod tanquam heterogenes potens calor foràs exigit: Aer est generalis & remota causa, reliquiæ menstrui coniuncta & particularis: equidem adiuuat hanc crisin aer mediocriter calidus, quia rarefacit cutem, ideo enim accidit vt vere & autumno frequentius erumpant, sed vera & præcipua causa nobis connascitur, à parentibus profecta: Potéstne, dices, venenum tamdiu seruari innoxium? Quidni? cum fel maneat tota vita in sua cysti, euphorbium in ventre ouis? Tantùm potest naturæ nomen: venefici gloriantur se posse parare arte venena, quæ ante certum tempus non noceant, viuúntque elephantici cum atrabilario sanguine. Faciamus infantem morbilis aut variolis teneri, ab eius cubili non arcentur adulti, nisi fortè qui nunquam hanc labem incurrerunt. Infantes verò procul abiguntur. Cur ita? nisi quod habeant corpus capacius, & huic contagioni opportunius propter congenerem materiam. Cæterum de Anglico sudore, cuius hic meminit Fernelius, legendus Fracastorius. A B

EPIDEMIIS MORBIS OCCVLTVM quiddam inesse. CAP. XIII.

PHILOSOPHORVM labor in hoc totus versatur, vt in apertum adducant quod est densis tenebris inuolutum, rebúsque obscuris lucem aliquam afferant. Fernelius verò quæ cæteris videntur perspicua, non tantùm quærendo reddit dubia, sed etiam incomprehensibilia. Dysenterias & pleuritides populares quæ non tantùm ex prauo victu, vt ordinariæ & communes, sed etiam aeris insalubri constitutione in vulgus grassantur, aliquando tanta ferocia vt sint contagiosæ & lethales, quales non ita pridem Lutetiæ viguerunt: Ille refert ad aeris malignam, venenatam & inexplicabilem constitutionem: siccitatibus tamen immodicis successerunt Lutetianæ Dysenteriæ, quibus haud scio si vnquam antiquitas viderit funestiores: deiectiones erant biliosæ & summo æstu retorridæ, quibus idcirco refrigerãtium & humectantium vsu medebamur, quam per squalores acquisicrat bilis acrimoniam, contrarijs contemperabamus: Cur atrabilariæ dysenteriæ lethales? quia in intestinis vlcus efficiunt cancrodes: Atqui bilis partim victu calidiore & ficciore, partim ab æstuante cœlo parem vim & qualitatem acquirit. Itaque ad bene medendum præstat in sensibilibus causis consistere, quàm ad Academicorum ἀκαταληψίαν confugere. Posita certa causa, medentis certus est scopus, ignota causa vagus. Est aliquid quò tendis & in quod dirigis arcum, An passim sequeris coruos testaq; lutoque? Epidemiæ pleuritidis eædẽ sunt causę quę particularis, sanguis multus: mordax aperit ora venarum. An acrimoniam ab aeris manifesta qualitate contraxerit, vt ardore, an occulta, non videtur admodum sollicitè quærendum, quia non habemus remedium quod ignotæ causæ opponamus, Phlebotomia, litu, bechicis, atque etiam dolore descendente, purgatione: tam hæc quàm illa percuratur. Dicam tamen me iudice ex illo Hippocratis diuino in morbis quid commodi redeat ad bene medendum. Primò si pauci ægri seruentur, Cacœthia morbi accusatur, qui non cedat ordinarijs remedijs, medicus excusatur. Secundò tum extraordinarijs quoque remedijs pugnandum, vt cardiacis & alexipharmacis, quibus vitalis facultas aduersus venenum muniatur, maligna qualitas alteretur, aut foràs expellatur. C D E

An quartanæ etiamnum Sporadicæ malignum quiddam insit quod illam reddit ordinarijs remedijs inobedientem, non iniuria dubitatur: quia etiamsi morbus sit longus & contumax, (obseruatum est enim quasdam quartanas ad duodecim annos durasse) non protinus venenatus: neque accusanda est malitia Saturni, cuius filia ab Octauio medico perhibetur; nisi placeat vt veteres olim litarunt Acori Cirenaico ad fugandas muscas, Herculi Canopio ne pulices infestarent, Apollini Parnopæo, ne mures supellectilem arroderent, Romani febri, Indi Cacodæmoni ne nocerent: Ita melancholicorum morborum parenti Saturno supplicandum, vt ignotam

A ignotam quartanam à nobis procul repellat: Fernelius, vt facilè conuincat eam esse
morbum rebellem, profert historiam cuiusdam, qui Indica lue simul & quartana
vexabatur: Profligata est lues decocto ligni sancti & amuleto proprio, inquit, per-
manente quartana. Est igitur quartana deterior pudendagra: Nego effici: nam me-
lancholicus humor siccus & terrestris vult humectari, non resiccari: Atqui sudori-
fico, vt siccior, ita contumacior reddebatur: quid igitur mirum si quartana per-
manserit, quinetiam incanduerit, lue profligata? Sapienter quidem Herophilus re-
media, deorum auxiliares manus appellabat, si tamen ab imperitis vsurpentur, ve-
nena: Pergit nihilominus & Galeni ipsius autoritate quartanam esse malignā co-
natur demonstrare: Verùm demus humorem frigidum siccum primis vitæ nostræ
principijs calido humido aduersari, difficillimè putrere, quia vtrique causæ putre-
B dinis, vtraque qualitate resistit, proinde oportere potentem esse causam propter
quam putret: desinere sæpe in cacexiam, hydropem, aut prauum abcessum præ-
sertim si mala aliqua diathesis, vt durities insignis, sit in liene, vnde fomentum
perpetuum morbo suggeritur: An propterea maligna? Esto maligna: An malitiæ
causa inexplicabilis? fauet Fernelio quod Democritus in huius morbi depulsione
suadebat: committendum scilicet insigne aliquod flagitium, vt iugulandum homi-
nem, eiusque sanguinem tepidum adhuc & vitalem bibendum: Aut comedenda
animalia religione prohibita: sed hoc consilium vanum & temerarium existimo, aut
aliquando ita contigisse ob eam causam propter quam Fabius Maximus die & horâ
inuasionis fortiter pugnando cum Aruernis, parta victoria, quartanam perdidit.
Cur ergo, dices, in curatione huius febris, non cæterarum, vtimur theriaca & mi-
C thridatio, si non subsit Cacœthes quidpiam? Respondeo, hæc præscribi in quarta-
na, non vt resistatur veneno, sed vt crassus humor incidatur, frigidus calefiat, & na-
tura iam longo morbo defessa roboretur: alioquin potissimum in principio conue-
nirent, dantur tamen duntaxat in declinatione morbi, ad absumendas reliquias.
Non est prætereundum quod notant Trallianus, & Aetius ex Ruffo, quartanam
quandam esse melancholicam, quæ primùm specie quartanæ inuadit: alteram atra-
bilariam quæ succedit alijs, vt plurimùm ardentibus febribus, flaua bile per vstio-
nem in atram conuersa: Hanc esse peiorem & funestiorem, habereque focum in
iecore non in liene, eamque cholagogis potiùs quàm melanagogis percurandam.
Superest vt Galenum à calumnia Fernelij vindicemus. Amicus equidem & popula-
ris meus Fernelius, sed magis amica veritas. Galeni est opinio materiam febrium
continuarum habere sedem in magnis venis, intermittentium in habitu: Fernelius
D quasi habitus nomine externas tantùm partes comprehenderit, illum criminatur.
Ipsemet Galenus, inquit, dum in febribus biliosis monet consulendum hepati, in
pituitosis ventriculo, in melancholicis lieni, nónne mineram seu focum febris sub-
esse in partibus internis apertè significat? Quoties hæ partes humoris alieni copia
grauantur, aut qualitate irritantur, toties exurgit expultrix ad excretionem humo-
ris noxij, eumque quàm potest à se longissimè protrudit. Hinc intermittentium fe-
brium præcursores, rigor tertianæ, extremorum perfrigeratio, quotidianæ: tre-
mor quartanæ: Hinc periodi & nouæ accessiones febrium intermittentium, quæ &
typicæ nominantur: Humor enim aggregatus in suo foco, secundùm suam [illegible]
commouetur: Pituita quotidie, bilis tertio, melancholicus humor quarto quo-
que die. Ecce causa typi, seu recursus paroxysmorum per statas vices: Catarrhi pe-
E riodici, epilepsiæ & cuiuscumque alterius morbi certa die recurrentis, eædem sunt
causæ. Vt frigida intemperies cerebri cum materia, quæ cùm incipit esse molesta
quantitate aut qualitate, excutitur: Quæ fuit Galeni doctrina senioris & longo re-
rum vsu doctioris, inquit Fernelius, iunioris verò longè alia: Nempè febris continuæ
materiam putrere in vasis, intermittentis in habitu: Imò verò iunioris & senioris ea-
dem fuit sententia. Sed fefellit te nomen habitus, quo externas tãtùm partes designa-
ri falsò existimas: nam & interiores quoque, & venulas quæ in eas desinunt, hoc no-
mine significauit. Continuæ ergo in magnis, intermittentes febres in paruis venis,
siue illę in internas, siue in externas partes desinant, sedem habent. Hippocrates ta-
men ab hac doctrina videtur recedere, quando scribit aliquando causum excitari,
sero putrente in venis minoribus: debuit enim intermittens, non cõtinua illic gene-
rari. Verùm, vt notat Galenus, illic externã, non internam morbi causam assignauit.

 A

DE CONTAGIONE ET MORBIS contagiosis. CAP. XIIII.



OMNIS contagio fit per contactum quia actionem includit, omne autem agens agit tangendo: verùm contactus est duplex, vnus corporeus, actualis & quantitatiuus, qui si placet mathematicus nominetur. Alter formalis, potentialis, qualitatiuus, qui deinceps physicus nominetur. Tangunt sese mathematicè duo corpora, quorum vnius superficies, alterius superficiem immediatè attingit. Hoc modò agunt omnes artifices & agentium naturalium maior pars: Remedia enim quæ foris admouentur, vt vnguenta, litus, emplastra, cataplasmata, fotus & quæcumque sumuntur, non tantùm alterantia, sed etiam purgantia, nisi partem afflictam aut causam morbificam immediatè contingant, nil, aut minimum prosunt: Hæc quia corporaliter agunt, repatiuntur agendo: Quæcumque enim σωματικῶς, eadem παθητικῶς agunt, At quæ agunt physicè, patiens qualitate sola attingunt, quam non est necesse vt actu possideant, sæpe enim ἐντελέχεια sua eam excitant in subiecto capace: propterea dicuntur ἐνεργητικῶς efficere. De agentibus prioris generis intelligendum est quod vulgo ex Aristotele circunfertur: Propter quod vnumquodque tale, illud magis. Sol enim quas elargitur qualitates sublunari mundo, ipse actu non possidet, sed δυνάμει tantùm: causaliter, effectiuè: hoc modò contactus, agunt περίαπτα, seu amuleta physica, vt pæonia collo appensa, & vnguię Alces frustulum pala annuli inclusum aduersus Epilepsiam. Sic Actites lapis appensus brachio impedit abortum, interno femori alligatus, facilitat partum: Pæonia cerebrum epilepticum non tangit mathematicè appensa collo, sed physicè, formaliter, qualitatiuè: qualitatem enim quam habet epilepsiæ contrariam ad cerebrum vsque transmittit, si per medios spiritus an κατὰ χύσιν, Stoïci magna conrentione disceptant. Sic qua vi magnes trahit ferrum, Succinum paleam, Os milui piscis aurum, Pisciculus, ab effectu dictus Remora, ingentes naues remoratur, quæri solet, scilicet: An qualitas aliqua transmittatur à magnete ad ferrum, an sine vllo effluuio potentia sola id præstet, scheticôs inquam, non hecticôs, quia cœlestia vtroque modo videntur agere in hæc inferiora: Qualitatis effluxu, vt calore & lumine, aut ἐνεργείᾳ sola, quomodo Sol animat stirpes, belluas & homines, tot animarum expers: neque illas cœlitus immittit, sed ἐντελέχεια sua excitat in materia iam à secundis causis præparata. Sic semen, quamuis inanimatum animat fœtum: sic cerebrum, quamquam sensus expers, cæteris est causa sensus, datq; alijs quod non habet: Causæ homonymæ sola potentia continent quod efficiunt, vt cos acuit gladium exors ipsa secandi, vinum inebriat minimè ebrium. Qui modus efficiendi est diuinior priori, sic enim Deus & intelligentiæ creduntur agere, & prima ferè principia largiuntur alijs quę sola potentia continent: Pręterea agunt hęc alio modo quàm superiora, nempe inalterato medio: illa enim quam habent affectionem aeri intermedio communicant, vt odorem odorata, ignis calorem: horum vis propter schesin & habitudinem mutuam agentis cum patienre, rectà fertur ad proprium obiectum: Prior contactus fit in tempore & successiuè, hic momento, sine partium successione. Sic astrorum imago recipitur speculo, quamuis absint longissimè. Sic illa aspiciuntur à nobis, eorumque effigies humore crystallino tanquam speculo excipitur in instanti, in affecto medio: Sic torpedo mox stupefacit manum piscatoris, non rete: Quidni? quia non est capax stuporis: Cur pęonia appensa collo cerebrum non quoduis sed eptilepticum afficit intactis medijs? Quia cum cerebro epileptico habet schesin, cum partibus interiectis nullam: motus scheticus est proprius formarum incorporearum, & substantiarum spiritalium vt hecticus corporearum, sic enim oportet moueri Angelos & intellectus humanos, si modò verè. Platonici existiment eos momento è summo cœlo descendere, vtuntur enim medio, vtpote interiecto aere, tanquam non ente, nam quidni, cum vis astrorum statim conuolet in materiam pręparatam? Hoc cur cõcedetur Aristoteli, illud denegabitur Platoni? Potéstne alio modo creari & eodem momento infundi animus? Schesis facit vt piè & deuotè precantibus, pręstò adsit Deus. Eadem reddit viros bonos & pios, etiam dum in viuis agunt deorum socios. Quod si verè Magi affirment ex omnibus

B

C

D

E

mundi

A mundi plagis cum certis verbis & ceremonijs euocari ſpiritus tam bonos quam ma-
los, bonos Theourgia, ſeu magia alba, malos, Necromantia, ſeu magia nigra, cer-
tum eſt iſto modo affici & moueri. Cur aures ijs tinniunt, de quibus alibi verba
fiunt? propter ſcheſim ſpiritualium ſubſtantiarum. An eò etiam referri poteſt quod
de Cimbris & Perſis reportatæ victoriæ, reſcitæ ſunt Romæ eodem die? Quemad-
modum & prælium Sybaris geſtum auditum eſt Olympiæ: militum & ciuium Ro-
manorum animi in vnum conſpirabant, omnes in victoriam valdè intenti erant,
hic conſenſus internuntius fuit partæ victoriæ. Verùm ne à contagione & morbis
contagioſis, de quibus inſtitutus erat ſermo, longiùs egrediamur, prima diſputatio-
nis fundamenta reſumamus. Contagio omnis fit per contactum eumque phyſi-
cum aut mathematicum: quæ mathematicè, ea cominùs, quæ phyſicè eminus ſe
tangunt, an ſemper aliquo, materiali vel ſpiritali effluuio? non eſt neceſſe, ſi mo-
B do ἐνεργητικῶς quædam agunt, non omnia σωματικῶς. Differt autem contactus à conta-
gione vt genus à ſpecie, omnis enim contagio fit per contactum, non omnis con-
tactus eſt contagioſus, quia ad hoc requiritur vt pluribus communicetur. Si vis ma-
gnetis in obiecto ferro ſubſiſtat, contactus eſt, non contagio: verùm quando per
concatenationem ab vno annulo in alterum defertur, & totam catenam magnes at-
trahit, in eo iam elucet ſpecies quædam contagionis. Cum venenatum animal ob-
uium hominem inficit, contactus eſt venenatus non contagioſus, quia non eſt alteri
communicabilis. Sola rabies eſt contagioſa, quia demorſus à cane poteſt virus in
alios effundere, demorſus à vipera, aut ſcorpione non poteſt. Qui bibit cum Ele-
phantico, dormit cum ſcabioſo, concumbit cum muliere infecta lue, non tantùm
ipſe inficitur, ſed etiam poteſt in multos alios infectionem diſſeminare atque propa-
C gare. Itaque contagio eſt contactus communicabilis: Qualitas ab vno in alterum
transfuſa, quæ pluribus alijs poteſt communicari. Materialis qualitas cominus affi-
cit, formalis, eminus: eoque longiùs, ocyùs & vehementiùs, quo formalior fuerit
& ſpiritalior. Morbi populares tum primùm incipiunt eſſe contagioſi cùm virus ab
vno in alios plures tranſit. Cur hos non illos inficit? quia non omnes peræquè ſunt
apti ad patiendum. Montuus Lutetiæ nouit medicum, qui quoties dyſentericum
inuiſebat, toties ipſe dyſenteria corripiebatur: erat ergo, illi quidem, non ſimpli-
citer, contagioſa dyſenteria: Qui infirmos habent pulmones, præ cæteris vitare de-
bent phthiſicorum anhelitum: quia ad phthiſim ſunt propenſiores.

DE VENENIS ET MORBIS VENENATIS.

D CAP. XV.


XTATNE quidpiam abſolutè malum? minimè. Primò quia Deus & natura
faciunt omnia certo fine: finis autem & bonum ſunt vnum, idemq; eſt fini-
tum quod perfectum. Secundò, quia abſolutè malum eſt omnibus malum:
Atqui nil extat tale, nam præter naturæ primum inſtitutū accidit, vt quid-
dam ſit alicui malum, id eſt noxiū & maleficum. Primo inſtituto natura facit omnia
bona. Secundariò, atque vt dicitur, per accidens, fit vt quod eſt multis alimentum,
alicui ſit venenum, viciſſimq; quod eſt vni venenum, vt cicuta homini, alijs, vt Ca-
præ & ſturno, ſit alimentum. Tertiò, Baſiliſcus macula candida in capite veluti quo-
dam diademate inſignitur, quaſi hac nota venenatorum omnium rex à natura decla-
retur, ſolo ſibilo reliquos fugat ſerpētes: Atqui quod gerit venenum, eſt illi naturale,
E alijs quidem venenum, illi minimè: nocent quidem poſtgenita, non connata, & à
primis eſſentiæ principijs profecta venena. Quæret aliquis, Si omnia in vſum & gra-
tiam hominis creata ſint, eſt enim τέλος ᾧ, finis cui, ad quid venena? Quam vtilitatem
afferre poteſt homini tot venenorum prouentus quæ ſunt per mineralia, plantas
& belluas diſperſa? An Plinio acquieſcendum eſt ſcribenti, ex venenis hoc
commodum homini contingere, vt quoties vult humanæ vitæ miſeriis, vtpotè
ſeruitutis iugo, crudeli fame, longo & incurabili morbo liberetur, & cruciatus
intolerabiles breui & indolenter finiat? Quod priuilegium vni homini à natu-
ra tributum eſt, inquit, cæteris animantibus denegatum. Sic ad libertatem
facilis via: Si pugnare non vis, licet fugere; nil eſt facilius quàm mori & natu-
ræ renuntiare, quicumque locus morti peruius eſt. An potiùs quia non licet abſque
iuſſu imperatoris de ſtatione diſcedere, & mille alij ſunt modi vitam finiendi: Deus

adiunxit homini rationem per quam creatis omnibus dextrè vtatur, bona, & vitæ vtilia seligat, fugiatque nocitura. Ecquid enim est per immortalem Deum, ex quo aliquam non percipiat vtilitatem? ex viperis ipsis aduersus viperas conficit antidotum, quæ venenis omnibus & venenatis morbis resistit. A Scorpio ictus, ab eodem petit remedium, Elephantici viperarum esu frequenti iuuantur, notæ sunt historiæ ex Galeno, Elephāticorum qui epoto vino, in quod fortè vipera irrepserat, percurati sunt: vix est vllum venenum cui natura non opponat suum alexipharmacum, vt Basilici perniciosissimo veneno, mustellæ virus. Adeo placuit illi nil esse sine pari: equidem vix dicas, si natura venena, an alexiteria plura proferat. Multi affirmant quotidiano vsu theriacæ venenorum vim obtundi. Mithridatem enim, regem Ponti, Mithridatio effecisse, vt etiam volens perire non potuerit veneno, A

--- Ponto mihi loca veneni

Ipse dedit Moeris, nascuntur plurima Ponto. B

Si quis assuescat dracunculis resistet serpentibus, multoq; magis ab eo genitus filius: Præterea multa cuique obuia & paratu facillima remedia, quæ ars inuenit aduersus venena, vt illud Aetij, si quis succo rutæ syluestris manus illeuerit omnibus animantibus venenatis impunè manus admouebit: Aut illud Galeni & Plinij, Saliuam ieiuni, Serpenti, viperæ, & Scorpioni venenum esse, eisque resistere: aut illud Auicennæ: Si quis terram, dilutam frigida, statim sumpserit post sumptum aut admotum venenum, mota aluo, & vomitu liberabitur: hinc puto superstitionem hanc apud quosdam inualuisse: Redducunt vulneratum ad locum afflictionis, iubéntque vt illic figat pedem, circunducunt lineam. De terra quam linea includit aliquid exhibēt cum frigida, vulnere tamen priùs cum fascijs ligato. Verùm pergamus & multa alia quę solent quæri de venenis, breuiter explicemus. Primùm an possit veneficus ea arte venenū præparare, vt stata hora interficiat: hoc intra duas horas, illud non ante duos menses. Ita placet Theophrasto nono de historia plantarum, cuius opinio à simili confirmatur, nam si autore Galeno, rabiosi canis venenum aliquando per sex menses delitescat, imò verò si credimus Alberto per duodecim, si Alpharabio per quadraginta annos, quídni ars ad imitationem naturæ componet venena quorum vis ad certum tempus iacebit sepulta, nec ante hunc, aut illum diem sese exetat? C

Nil agit exemplum litem quod lite resoluit.

Efficitur quidem hoc exemplo vt cathartica, ita venena tam simplicia, quàm cōposita ocyùs vel tardiùs operari, quod experientia magis quàm ratione nouimus, vt Sennam & Agaricum minùs & tardiùs purgare, quàm Scammonium aut Colocyntidem: quo modo non dubito veneficos experientia didicisse tardiorem esse, & ignauiorem cicutæ, aut opij quàm sublimis, aut arrhenici operationem. Somniculosam Aspidem Sisenna vocabat, quoniā morsu lethalem affert somnum. Quod nō ignorabat Cleopatra, cum hoc præ alijs delegit, ne veniret in manus Cæsaris: celerrimè & indolenter interficit, inquit Ægineta. Sed nō videtur in potestate venefici cōponere venenum, quod veluti ad nutum hac hora, non ocyùs aut tardiùs interficiat, propter maiorem aut minorem resistentiam subiecti, nisi fortè quod parū distat, distare non videatur. Aliud quæritur, An venenum appetat cor, & eo rectā feratur. Ita videtur, quia hoc ipso quod venenum est, principijs vitæ aduersatur, non secundùm contrarietatē, inquit Auicēna. Oporteret enim omnia venena esse frigida sicca, sed secundum proprietatē. Hinc fit, authore Seneca, vt in animalibus venenatis nunquam generentur vermes, subiungit rationē, quia ex substantia aut qualitate inimica vitę non sit consentaneum viuēs exoriri posse. Multa tamen huic opinioni obsistunt: primùm quod quædam venena cum certis partibus occultas inimicitias gerant, vt lepus marinus cum pulmone, Cātharides cum vesica, Aspis cum hepate: Solanum, manicum & hyoscyamus cum capite. Vnūquodque horum eam partē primùm impetere cum qua antipathiam habet, experiētia testatur. Secundò, quod venenum non agit consultò, sed naturaliter, nescit radicalia vitæ principia esse in corde, propterea partem quæ prior occurrit, vt ventriculum primum lædit, ad cor verò trahitur arteriarum motu: quasi verò, dices, cùm cætera sui conseruationem appetant, vnum cor suam perniciem procuret: Respondeo dum arterijs dilatatis frigidum spiritum trahit ad sui & totius conseruationem, præter institutum accidere, vt simul cum aere sese insinuet, immisceatúrque spiritui venenata qualitas: Restat explicandum vt D E

differant

differant venena à morbis ſimpliciter venenatis : non eſt morbus venenatus ſine
A veneno, eſt venenum ſine morbo : inſunt enim ſanis perdiu, neque in eis actionem vllam manifeſtè lædunt, vt patet rabiei exemplo : ſuntque venena alijs quidem, non proprijs ſubiectis. Omnes morbi venenati contra naturam ſunt, ſiue cauſam habeant externam, vt morſum ſerpentis, ſiue internam, vt ſemen aut menſtruum putre : quædam venena connaſci ſine morbo, variolarum & morbillorum patet exemplis, nec non hæreditariorum morborum vt elephantiaſis, eorum enim ſeminarium per multos annos in corpore ſepultum deliteſcit, eóque tantùm tempore, & ea ætate effloreſcunt, qua parentes illis laborarunt. Venenum verò toto illo tempore occultum quidni fuiſſe dixerim ? Fortè vt potentia tantùm ſunt venena, ita morbi.

B *ET MORBOS ET REMEDIA QVÆdam trans naturam eſſe, vbi copioſè diſputatur an amuletis morbi depellantur.*

CAP. XVI.

INTERROGATVS Simonides quid eſſet Deus, procraſtinabat, reſponſumque in dies producebat, quia quo attentiùs in rem propoſitam mentis aciem defigebat, eò plures difficultates occurrebant. Idem mihi contigit, huius quæſtionis veritatem inquirenti : An amuletis morbi depellantur ? Nam ſi mouear (vt moueri debeo) ſummorum virorum autoritate, vtrinque erunt anguſtiæ : quia Platonici
C πειστέον, fidendum eſſe ſuadebunt : Peripatetici diſſuadebunt : ſi ad ſenſum & experientiam quæſtionis veritas reuocetur, Platonici quotidianis experimentis ſuam opinionem comprobabunt, Peripatetici eiuſmodi experimenta, aut impoſtorum præſtigias appellabunt, aut veneficia magicis incantamentis obuelata : Si reſpondeat euentus noſtris votis, & appenſis amuletis morbus pro animi ſententia ſecedat, id aut fortuitum (multi enim ægri ſine arte & abſque cauſa manifeſta præter ſpem & expectationem medici conualeſcunt) aut imaginationi acceptum ferendum exiſtimabunt. Quod ſi quæſtio rationum momentis æſtimetur, vix dicas quam in partem certius ſit inclinare, quia paribus argumentis hinc inde certatur : nam medici quotquot ſunt in Platonicorum ſchola inſtituti, mathematicas formas extollunt, phyſicíſque præferunt, eo quòd ſint ſimiliores metaphyſicis, vtpotè immaterialiores. At qui Peripateticis addicti
D ſunt, demonſtrant quantitates eſſe inefficaces, omnem actionem à formis & qualitatibus Phyſicis emanare : Itaque ne in ambiguo verſetur diſputatio : diſtinguenda ſunt in primis amuleta, in phyſica, & metaphyſica, quæ veriùs dixeris magica : Appello phyſica, quæ agunt naturali, quamuis occulta, facultate : qualia ſumuntur ex animalibus, plantis & mineralibus. Talia probantur medicis melioris notæ dummodò nil habeant ſuperſtitionis, vt ſi pæonia appendatur collo ſine ſuſurris inanibus aut precibus ter aut nouies à ieiuno cum certis ceremonijs quotidie dicendis : De phyſicis differemus cùm de magicis quid veteres conſtituerint, erit explicatum ſatis. In his enim ſi quæ ſit ſpes & fiducia, ſine dubio tolerabiliora erunt phyſica. Platonicorum ſequuntur argumenta, quibus veluti fundamentis ſubſiſtit Magia ceremonialis. Formæ phyſicæ actionum naturalium ſunt prima principia, inter quas pri-
E mum locum tenet anima rationalis, cuius primarius effectus eſt ſermo. Cum ergo effectus retineat naturam ſuæ cauſæ, quidni efficax? Res primùm ſubſunt & contemplantibus nobis obſeruantur, quarum notiones miniſterio ſenſuum primùm colligimus, conceptas; interprete lingua enuntiamus, (eſt enim ſermo exterior, interpres interioris) prolata verba ſunt volucria, littera ſcripta manet. Ideo prolatæ voces ſcribuntur, eſtque vox ſcripta, prolatæ tantùm imago. Atqui ſcripturis & characteribus vim aliquam ineſſe, pro Pytagoreis recipio demonſtrandum. Eadem igitur opera, quæ proferuntur verba non eſſe inefficacia erit demonſtratum.

Miſcuerúntque herbas, & non innoxia verba. Virgil.

Age verò ponamus hoc pro fundamento, in vnoquoque rerum genere eſſe quiddam primum à quo cætera vim accipiunt. Aſſumamus deinde figuram cœli eſſe

primam figuram, & figurarum omnium veluti principium, nónne inde manifestò efficitur figuris omnibus vt generationis, sic agendi primordia cœlitus emanare? Ad hæc artifex est principium rerum artificialium, vt natura naturalium, Atqui ars mouet artificem cum voluntate, voluntatem cœlestis causa. In Mathematicis igitur subest aliquid cœleste; in artificiosè paratos characteres influit cœlitus vis occulta ac planè diuina. Dicam facilius: Septem metalla creduntur septem Planetis respondere, vt aurum soli, argentum lunæ, stannum Ioui, plumbum Saturno: Itaque si quam vim in ortu Saturnus impressit suo plumbo, si quod in filio parentis manet vestigium, quod deinde perficiatur arte, & conueniente figura exornetur quæ respondeat cœlesti (vultus seu facies cœli ab Astrologis dicitur) quidni propter analogiam, cœlestem influxum excipiet, quemadmodum materia præparara formam physicam? Præstò est anima mundi, Cœlestis calor per vniuersum effusus est, ad conseruationem vniuersi. Si igitur inueniat subiectum capax, quale est iam arte præparatum & conueniente figura exornatum, quis dubitet propter similitudinem, quin illi se comitem adiungat? Accedat formas mathematicas, quia sunt materiæ, loci & temporis circunstantijs liberiores, esse diuiniores Physicis, metaphysicis similiores. Atqui characteres sunt formæ mathematicæ, itaque non sunt inanes: quinimo physicis efficaciores: neque temerè Pythagoræi & Platonici verbis tam scriptis quàm prolatis agendi vim aliquam inesse affirmarunt. Enimuerò si vmbræ hienæ solo contactu canes obmutescant. Si corporis vmbra tantum habet iuris, quidni sermo exterior, interioris imago, & intelligentiæ plusquam vmbra, potens erit & efficax? Placétne, quò euidentior sit demonstratio, vt propositas rationes authoritate veterum & experimentis comprobemus? Neque enim plura sunt critiria inquirendæ veritatis. Aristophanes, vt inde exordiar, non semel meminit Sagarum Thessalicarum, quibus eas vires attribuit, quas nostræ striges sibi arrogant.

Legendus Marcellinus libro de vita cœlest. ca. 17.

A

B

C

Illæ carminibus promittunt soluere mentes
Quas cupiant: Alijs diras immittere curas,
Sistere aquam fluuijs, & vertere sydera retrò.

Troiani belli tempore extitit Circe sortilega insignis, & Homeri scriptis percelebris, quæ Vlyssis socios carmine in porcos transmutauit.

Ille idem Homerus in Odyssea fingit verbis repressum fuisse sanguinem Vlyssi, ab Autolici filijs. Ea medicatio quę fit vi verborum & characterum, Homerica cœpit nominari. Cardanus non ipsissima refert verba, sed viribus paria: Sanguis mane in te, sicut Christus fecit in se: Sanguis mane in tua vena, sicut Christus in sua pœna: Sanguis mane fixus, sicut Christus fuit crucifixus: Quibus verbis, inquit, ter prolatis sanguinis fluor sistetur. Non auderem referre in historiam, quod de Apollonio refert Philostratus, illum scilicet beneficio annulorum annum centesimum vixisse, totóque vitæ cursu perpetuum iuuentæ florem retinuisse, nisi Iosephus Mosem & Salomonem annulorum ministerio res magnas peregisse affirmaret, duoque summi imperatores Constantinus & Anthiochus signaculorum virtute de hostibus victoriam reportassent. Adscribam verba Ficini lib. 3. de vita cœlitus comparanda, cap. 8. Damis & Philostratus narrant Hiarcham Sapientum Indorum principem, simili quadam ratione septem annulos confecisse, stellarum septem nominibus appellatos, eósque Apollonio Thyanæo dedisse. Qui deinde singulos diebus singulis gestauerit, iuxta dierum nomina hos distinguens: Dixisse verò Hiarcham Apollonio auum suum Philosophum annos centum atque triginta vixisse, eiusmodi forsan cœlesti munere fretum, quo deinde & Apollonius vsus centesimo etiam anno, vt aiunt, iuuentutem præ se ferebat. Syllæ familiaria erant amuleta, præsertim in morbis depellendis. Cato apud Plinium, membra luxata solo carmine suo loco restitui posse constanter asseuerat. Beniuenius vidit Magum, qui prolatis certis verbis extraxit telum quod chirurgi iudicauerant impossibile. Cæsar rhedam qua vehebatur à lapsu prohibebat pronuntiato certo versiculo. Marcus Seruilius Nouianus senator magni nominis ad morbos oculorum, quibus erat obnoxius, gestabat chartam appensam collo, in qua descripta erant P. & A. cuiusmodi tot succurrunt exempla, vt quisquis volet ea numerando percensere:

D

E

Lybici

A *---Lybici volet æquoris idem*
Dicere quàm multæ Zephyro turbentur arenæ:
Aut vbi nauigijs violentior incidit Eurus
Nosse quot Ionij veniant ad littora fluctus.

Oportet esse falsa quæ circunferuntur de vultiuolis, si figuræ sint inefficaces, vt cum Medea apud ingeniosum Poëtam,

Deuouet absentes, simulachráque cerea fingit,
Et, miserum, tenues in iecur vrget acus,
Sagá que Phœnicea defixit nomina cera.

Qua de re extat nobilis historia apud Hectorem Bœthum in annalibus Scotorum: Falsum quoque quotidianis vulgi experimentis comprobatum, ligatura con- B cubirum impediri: Attamen diuus Augustinus, hoc sortilegium suo sæculo valdè fuisse frequens conqueritur, de quo sic Platonicus Poëta:

Necte tribus nodis, trinos Amarylli colores,
Necte Amarylli modo, & Veneris dic vincula necto.

Cui quisquis fidem detraxerit, ille Villanouanum vanitatis & mendacij accusarit, qui hoc maleficium solui existimat, si vir pronubum annulum permingat. Fescennini olim dicti sunt à Latinis isti ligatores, quod nomen si non sit inane, si non sit titulus sine re, procul dubio Platonicis non desunt argumenta, quibus suam de figuris & caracteribus opinionem confirment.

Consideremus deinceps si Peripatetici afferant meliora. Illi enim Platonicis rationaliores dicuntur, minus creduli & superstitiosi. Pericles vt ex Theophrasto refert Plutarchus in illius vita, cum ex graui morbo conualesceret, interrogare- C turque ab amicis quàm crudeliter fuisset afflictus, quàm diris symptomatis exagitatus, ad illos conuersus, quæ ab Agyrtis & circunforaneis circulatoribus appensa fuerant collo, periapta demonstrauit, hoc adiiciens, potestis inde coniicere tantam fuisse morbi sæuitiam, mihi vt mentis dimidium eripuerit, nam si compos fuissem mentis, numquam tales quisquilias admisissem. Vox mehercule digna tanto duce. Aelius Spartianus refert Caracallam Imperatorem vsum amuletorum prohibuisse, prudenter vterque. Quantitates enim sunt inefficaces. Equidem figura iuuat & facilitat motum, nam illius causa lata mensa innatat aquis, cùm acicula petat fundum, hæc enim diuidendo est aptior. At primò per se nil efficit, vt Aristoteles demonstrat aduersus Democritum tertio de cœlo capite vltimo. Atqui nume- D rus & figura sunt quantitates. Ad numerum pertinet oratio, ad figuram character: Verbis igitur & characteribus nulla inest vis agendi: Omnis actio procedit à forma aut qualitate physica, vt calore, forma inquam physica aut metaphysica. Figura & oratio neque sunt formæ physicæ, neque metaphysicæ. Si quid possunt verba, non per se ipsa possunt, sed aut ratione eius quod significant, quia sunt tãtum rerum Symbola, aut ratione pronuntiantis, à quo primum sunt cogitata. Atqui verba quibus vtuntur Magi, sæpenumerò nil significant, vt Abracatabra ad depellendas febres, aut certè non id significant ad quod referuntur. Quid enim iuris habere possunt P. & A. in morbos oculorum? Sanè vt Basilides hæreticus olim suos prophetas Barchabam & Barchop nominabat, vt sola appellatione essent vulgo admirabiles: sic impostores isti barbaris & insolentibus vocabulis abutuntur, vt nil intelli- E gendo admiremur, quasi verba sesquipedalia sint magis imperiosa, illisque faciliùs obediant humores & mali spiritus, morborum progenitores. At multi ægri sine artis auxilio solis amuletis conualescunt, dicet aliquis: Respondeo, plures sine amuletis sola naturæ bonitate restitui sanitati: natura enim est medica, leues morbos per se ipsa sanat, graues artis auxilijs adiuta. Ex circulatoribus qui plusculum sapiunt, neque ad morbos perperacutos, vt Apoplexiam, Tetanum & Choleram morbum: neque ad contumaces, vt Paralysin & Scyrrhum, amuletis vtuntur, sed ad acutos boni moris, vt febres tertianas, quæ non solent vltra septimum paroxysmum produci præsertim æstate, si fuerint exquisitæ, à bile pura: Nam siue tum, siue priùs terminentur, id tribuunt amuleto, Si prorogentur, accusant ægrum quòd in aliquo deliquerit, vt characterem loco mouerit, in minimo enim qui peccat, omnium fit reus: In mysterijs magicis, qui cadit à Syllaba, cadit causa: Nam Tul-

Peripateticorum contraria argumenta.

lus Hostilius fulmine ictus creditur, quòd ex Numæ libris dum Iouem euocare A
conaretur, parum ritè quædam fecisset: immiscent pias aliquot orationes quoti-
die ieiuno ventriculo cum certis ceremonijs dicendas, vt fallant specie recti: ple-
becula, quæ in eiusmodi imposturis plus spei & fiduciæ ponit quàm in ordinarijs
medicorum remedijs, vi fortis imaginationis nonnunquam reualescit: nam auto-
re Galeno plures sanat, cui plures fidunt. Ad depellendos morbos dici vix po-
test quantum possit de medico aut de remedio anticipata opinio: hinc fit vt quam-
uis exigua sit spes valetudinis recuperandæ, medici nihilominus erigant ægros in
bonam spem sanitatis. Bona confidentia ægrorum (inquit Auicenna) plus po-
test quàm omnia remedia medicorum. Qui despondent animum & de salute des-
perant, quia remedijs & medico non cooperantur, suæ vitæ pessimè consulunt.
Agrippa solos credulos admittit ad sacra magiæ ceremonialis, constituitque suæ
dæmonomaniæ primum principium, credulitatem, vt nos fidem religionis: ne- B
gat eum qui non crediderit, experiri posse vim verborum & characterum, cre-
denti vero nil fore impossibile, mala enim tam esse in potestate dæmonis, quàm
bona in potestate Dei, quia duo sunt prima bonorum & malorum principia, Deus
boni, dæmon mali, quæ Manichæi lucem & tenebras appellabant, Pythagoræi
vnum & duo. Diuus Augustinus hominis cum dæmone duplex pactum constituit,
vnum manifestum, quando dat illi nomen dum magiæ sacris initiatur, illiúsque
numen reueretur: Alterum tacitum, vt cum verbis & characteribus vtitur, sic
enim fortassis aliud agens, in dæmonis retia se conijcit. Proinde Theologi magica
amuleta fugienda putant vt Peripatetici, verùm dissimili ratione; Peripatetici quòd
ludicra & inania esse existiment,

Verba & characteres sunt medicina dæmonum, syrupi & apozemata hominum. Paracelsus lib. de causis inuisibilibus.

> *— —Somnia, Terrores, Miracula, Sagas,* C
> *Nocturnos Lemures, Portentáque Thessella risu*
> *Excipiunt— —*

Theologi quod vi & auxilio cacodæmonum operentur: Soli Platonici ea per se age-
re putant, siue cœlitus vis illis influat, siue ab anima rationali, cuius sunt effectus,
procedat. Itaque Galenus, magis versatus in Platonis quàm Aristotelis doctrina,
in morbis profligandis ab vsu verborum & characterum non abhorruit: nam libro
quem scripsit de occultis rerum proprietatibus., approbat Homericam incantatio-
nem, qui liber etiamsi ad nostras manus non peruenerit, excideritque iniuria & ca-
lamitate temporum, citatur tamen à Tralliano libro nono, capite quarto, hoc mo-
» do: Iustum est omnibus modis morborum depulsionem tentare, nam diuinissi-
» mus Galenus, qui iunior, ne esse quidem incantationes crediderat, experientia D
» & rerum vsu doctior tandem magnas eis inesse vires deprehendit: subiungit Ga-
» leni verba quæ sequuntur: nonnuli putant incantationes anicularum fabulis esse
» persimiles, in qua opinione diu ipse fui: comperi tandem illis vim non exiguam
» inesse, nam in percussis à Scorpio adiumentum sum expertus (cantando rum-
» pitur anguis) quemadmodum & in ossibus gutturi infixis, quæ incantatione sta-
» tim expuebantur: Si Galeno, inquit Trallianus, & plerisque veterum probetur
vsus caracterum, annulorum & verborum, quid vetat nos quoque quæ probaui-
mus & vera comperimus, & ab amicis accepimus, in vulgus efferre? multa equi-
dem habeo occulta remedia ad frangendum calculum, sed nullum est par annu-
lo ex aere Cyprio confecto: cuius descriptionem lege loco dicto. RIOLANVS,
est Peripateticus, studiosus equidem veritatis perquisitor, quia tamen temerè non E
credit, & ad hunc diem nil vidit supernaturale, contentus est ordinarijs & na-
turalibus remedijs, magicis neglectis, quia vel sint nugæ, vt visum est Peripate-
ticis, vel cacodæmonum fallaciæ, vt placet Theologis Christianis. Occultas ta-
men proprietates agnoscit cum Galeno, qui capite de Cancro, contra Pelo-
pem, præceptorem suum, contendit Cancrum rabiosis conferre occulta, non ma-
nifesta qualitate.

Hunc librum pollicetur sexto & vndecimo, simplicium, quem verisimile est Trallianum legisse.

Ouidius cõtra, Nec mediæ Marsis finduntur cantibus angues.

In libro Simplicium.

A *OCCVLTAS QVASDAM ESSE FORMÆ SEV totius substantiæ proprietates & quot sint illarum differentiæ.*

CAP. XVII.



MNIA naturæ opera aut absolutè spectantur, aut inter se comparantur, aut ad hominem veluti ad finem referuntur, quemadmodum homo ad Deum: Prima & absoluta ratione vnumquodque est id quod est per suam formam. Comparantur inter se vel res eiusdem generis, vt plantæ plantis, belluæ belluis: vel diuersi, vt plantæ belluis, animata inanimatis: Accidente aliquo, vt manifestæ alicuius qualitatis similitudine aut dif-
B ferentia: Vel substantiæ proprietatisve alicuius inexplicabilis concordia aut discordia. Hanc Physici antipatheian nuncupant, illam verò sympatheian. Sublunaria omnia referuntur ad hominem, vt alimenta, medicamenta, venena, aut venenorum Alexipharmaca: in quibus omnibus præter similitudines & dissimilitudines (quæ sunt manifestæ alicuius qualitatis, vt temperamenti, consensus aut dissensio) sympatheias quoque & antipatheias possis obseruare, nam alimenti cum viuente debet esse aliqua non tantùm qualitatis manifestæ, vt tēperamenti, similitudo, sed etiam ignotæ formę & proprietatis occultę conuenientia, cuius causa ea solùm nutriunt quę vixerunt. Quę nunquam vixerunt, vt lapides & metalla, non possunt fieri partes viuentis, propter formæ, vt ita loquar, disconuenientiam: differt enim toto genere viuens à non viuente. Tum valde sicca non habent succum alibilem, minus quàm
C pumex aquam, neque à calore nostro dissolui possunt etiam in scobem comminuta: à calore enim moderato, qualis est natiuus, non possunt fundi metalla, minus lapides dissolui. Medicamenta vel sunt ἀλλοιωτικὰ, vel cathartica, illa aut nos immutant manifesta, vt prima, aut secunda qualitate, vel occulta: propter quam, hęc cephalica dicuntur, illa hepatica, experimentis potiùs quàm ratione compertum est, radicem Tamarisci, Asplenium & corticem radicis capparis cōferre lieni: cichorij genus omne, passulas, & agrimoniam iecori, propter hanc affinitatem naturæ, vbi primùm assumpta sunt, ab his partibus attrahuntur, quibuscum maiorem habent cognationem. Cathartica verò quæ humorem peccantem purgant cum delectu, vt Rheum bilem, Agaricus pituitam, eum trahunt vi & proprietate occulta, quam tu possis cum Galeno formæ & substantiæ similitudinem nominare. Horum quæ sunt vehe-
D mentiora, vt Scammonium, Colocynthis, Elleborus, lapis Armenius, ad naturam venenorum accedunt, quandoquidem etiamsi sumantur perexigua quantitate, nisi excludantur, nocent. Mediocria verò vt Rheum, Senna, Agaricus, si frustrentur suo fine, remaneantque in corpore: vertuntur in substantiam humoris purgandi, cum quo scilicet maiorem habent substantiæ similitudinem. Benigna verò & amica naturæ, quæ minoratiua vulgò nuncupantur, vt Cassia, Manna, Tamarindi: non aliter quàm alimenta in substantiam nostram vertuntur. Venena non tam propriè dixeris, quæ qualitate manifesta perimunt, vt opium & cicuta frigore, euphorbiū calore: quàm quę occulta vi vitę principia corrumpunt: quibus φιλάνθρωπος natura sua quoque opposuit remedia, vt Salamandræ Testudinem, Sublimi Christallum: quorum antipatheia accidit, vt venena vel vomitu, deiectione, sudore expellantur, vel corri-
E gantur, eorumque malitia obtundatur. Vt enim magnis morbis dedit propria remedia, epilepsiæ videlicet epileptica, vngulam Alces, viscum quernum & cranium humanum: nephritidi nephritica, vt sanguinem Hirci, & saxifragam: Sic magnis venenis; præter communia, vt cardiaca, opposuit alexiteria, à quibus expellantur aut alterentur. Vtrumque præstant partim sympatheia quam habent, cum corde & principiis vitæ, partim antipatheia cum veneno. Itaque amplissimus est sympatheias & antipatheias ambitus, diffusus quippe per omne rerum genus, alimenta, medicamenta, venena & antidota: neque iam miror, si Empedocles concordiam & discordiam constituerit prima rerum principia: vt enim elementarium formarum concordia oriuntur mixta, & eorundem discordia occidunt: sic animorum concordia societas ciuilis conseruatur, eorundem discordia maximæ Respublicæ dilabuntur: & quemadmodum ex concentu primarum quatuor qualitatum nascitur rei cuiusque tempe-

ramentum, ita ex vnione formarum exurgit forma mixti, de qua velut riuuli de A fonte omnes ferè omnium rerum proprietates emanant: Quas (etiam si sint innumerabiles) poterit qui volet in ordinem cogere comparando inter sese penes formas, vel res eiusdem generis, vt magnetem cum ferro, brassicam cum vite, quercum cum olea, pennas aquilæ cum pennis reliquarum auium: vel quæ sunt diuersi generis, vt os milui piscis cum auro, electrum cum palea, (difficilius enim creditur communio formæ ossis milui cum auro, quàm magnetis cum ferro) discurrendum per singula mixtorum genera, fossilia, plantas & animalia, quæ sunt alimentorum, medicamentorum, venenorum & antidotorum veluti fundamenta, in quibus dicta arte & methodo quærendæ erunt sympatheiæ & antipatheiæ, quarum historia describetur, non scientia: Ea enim sola sciri possunt, quorum certa & definita causa potest explicari: naturæ miracula, quia sunt rara & extraordinaria, sunt ἀναπόδεικτα καὶ ἄγνωστα, B indemonstrabilia & inscibilia, cùm eorum causæ ignorentur: scimus ὅτι non διότι: Quod magnes trahat ferrum, sensuum testimonio exploratum habemus, cur trahat, ignoratur: scitur quidem gneralis & indefinita causa, nempè sympatheia seu similitudo formarum, sed communio vtriusque formæ definiri & distinctè explicari non potest: homines enim sumus, non dij, Iupiter sibi scientiam reseruauit, homini opinionem tantùm concessit. Sed enim si docti certent adhuc de origine Nili:

Arcanum natura caput non prodidit vlli,
Nec licuit populis paruum te Nile videre,
Amouitque sinus, & gentes maluit ortus
Mirari, quàm nosse tuos.---

Nos homunculi cur indignamur si rerum admirabilium causas ignoremus? Cæterùm cùm sympathiæ & antipathiæ experientia non ratione cognoscantur, prouidebit physicus ne mirabilia quæ circunferuntur pro veris ponat, si nunquam ea fuerit expertus, etiamsi nitantur summi alicuius viri autoritate: sæpe enim cæcus multos in foueam ducit: Plinius quæcunque audiuit narrat, quantumuis falsa & absurda videantur. Quid est magis tritum & vulgare quàm viperam sic dici quod vi pariat? Eroso enim ventre matris, fœtus sibi viam facere vulgo persuasum est: cuius credulitatis autor fuit Nicander in Theriacis. Experientia tamen compertum est, viperam sine vi & erosione ventris parere, quinetiam si Aristoteli & Philostrato creditur, visa est non semel, quæ suos lamberet: non est credibilis tanta crudelitas quæ sit naturalis & ordinaria. Eiusdem est farinæ quod omnium voce & scriptis circunfertur, Castorem sibi ipsi testes amputare, castoreum vocant medici, vt venatorum rapaces manus effugiat: quasi sciat se non aliā ob causam peti: quod non tantùm falsum D sed etiam impossibile affirmat Sextus medicus apud Plinium. Rondeletius ex dissectione comperit illis tam tenaciter restes hærere renibus, vt nulla vi euelli possint, quinimò non posse, etiamsi velint. Quid vulgatius quàm à Strutiocamelo ferrum coqui? Docti plurimùm laborant in causis perquirendis, sunt tamen naturæ scrutatores curiosi, qui affirmant se multoties illi dedisse limaturam ferri, quam integram deiecit. Si ventriculus scobem conficere non possit, & veluti iam præmansum ferrum: multo minùs integra frusta coquet & assimilabit: In ore est omnium vrsam informes fœtus in lucem edere, quos deinde paulatim lambendo efformat, tamen à venatoribus capta est vrsa grauida, qua dissecta, visi sunt iam formati catuli. Quidam affirmant Chorio conclusum fœtum excludi, propterea videri carnem informem, sed lambendo paulatim rumpi: De elephantis fabula pro historia, autore Plinio, doctorum scriptis celebratur, vt præda se redimant, eos impactos arbori dentes frangere, ac si, vt Castor ob testes, ita propter dentes se à venatoribus, perquiri cognoscat: Quid ineptius quàm chamæleontem solo vento viuere? Plinius tamen omnes in istum errorem induxit. Equidem cùm amplos habeat pulmones, sæpe & multum spirat, sed exerta lingua formicas, muscas, locustas & scarabeos inuiscat, quibus perbellè nutritur. Quærit Aphrodiseus cur viator, quem lupus prior aspexerit raucescat, iuxta illud Poetę:

---Vox quoque Mœrim
Iam fugit ipsa, lupi Mœrim videre priores:

At ego ausim affirmare cum Scaligero, hoc esse falsum, quia lupi sæpe priores me viderunt, neque propterea sensi vllam in voce mutationem. Frustrà igitur docti, eius

quod

A quod non est studiosè causam perquirunt: qualia possum enumerare quamplurima: vt securos esse à peste, qui columbos edunt, quod scribit Orus, aut Serpentem qui hominem læserit, in terræ gremium ampliùs non admitti, vt affirmat Plinius, aut inflammari vulnera, & morbos augeri superueniente aliquo qui pedibus iter confecerit: nec vestem à tineis attingi, quæ fuerit in funere, vt idem scribit. Sed non est huius loci & instituti errores vulgi detegere: Satis erit iterum atque iterum monuisse, neruos esse sapientiæ non temerè credere. Argumentum ab autoritate esse Rhetorum, non Philosophorum argumentum, sæpe enim fit vt hoc modo quæ te scire credas, in experiundo repudies: sola experientia operum naturæ mirabilium sit magistra, quę nisi iudicio & ratione nitatur, fallit: Multa tamen sunt quæ non est facile nobis experiri, vt an Ibidis pennis tactus Crocodilus mox stupeat, an Icbneumon Crocodili dormientis os subeat, eiusque viscera erodat. Proinde
B Ægyptiis hoc affirmantibus credendum est. Sed an equus obstupescat, equa verò abortiat, si lupi vestigium calcarit, si vespertilio stupeat tactus platani folijs, si ille solo tactu oua ciconię efficiat sterilia, facile est cuiuis experiri. Queadmodum & illud quod Galeno tribuitur, si colico dolore vexatus, canem à fumno excitarit, & in eo loco minxerit in quo dormiebat, confestim canem moriturum, coli vero dolorem dispariturum.

AN CORNV MONOCEROTIS insit vis Alexiteria.

C QVÆSTIO est ardua & magnis difficultatibus inuoluta, siue ratione, siue authoritate, siue experientia disputetur: Si autoritate certetur, non tantum magni nominis autores afferentur in medium, sed medicorum fere omnium consensus qui vbique gentium & locorum quotidie illius rasuram præscribunt in morbis malignis, ad robur cordis: Si quis in morbillis aut variolis oblitus sit tria aut quatuor grana exibere cum aqua Cardui, vt venenum per sudores excludatur; videbitur pręcipua remedia ignorasse. Probabile est quod videtur omnibus aut plurimis, maxime verò quod sapientibus; peritis enim in quaque arte credẽdum est: Veritas est filia temporis, vtilia remedia tempus approbat, inutilia reprobat, quamuis apud populum in magno pretio habeantur: Hinc certa spes me tenet futurum tandem vt exulet Paracelsi medicina, cum primum amiserit gratiam nouitatis. Verum si tam facile pareant consuetudini, reddam mihi in-
D fensos magni nominis medicos, qui hoc remedium tanquam vanum & inutile scripto publico repudiarunt: neque pluris faciunt istius cornu scobem quam astragali aut cuiusuis alterius ossis puluerem.

Ratione igitur & experimentis certandum est, non authoritate.

Verum discutienda imprimis rei & nominis ambiguitas: monoceros enim est genus animalis quod ambitu suo species longè differentes complectitur: Ælianus bisontem describit vnico armatum cornu, quod non existimat magis cardiacum quàm nostri bouis cornu. Strabo refert ex Megasthene in India esse equos, Plinius etiam addit asinos, vnicornes.

Idem Plinius autor est non tantùm in India, sed etiam in Africa esse boues vnicornes & tricornes. Atqui numerus est inefficax, rebus nullã tribuit vim: itaque cornu
F vnitas, animali nihil addit perfectionis, quemadmodum neque trinitas, non est maioris efficaciæ bos vnicornis aut tricornis, quàm noster bicornis. Veruntamen autores bonę notę scripto mandarunt, Caphur esse Amphiuion vnicornu, ex quo regibus parantur pretiosa vasa aduersus venena: quin etiam ex isto animali veluti re pretiosissima reges eius insulę in qua capitur nomen & honoris titulum mutuari: experientia longa populus didicit ex isto cornu detornata vasa prodere si quod lateat venenum. Plinius nominis quadam prerogatiua monocerotem describit, feram capite similem ceruo, pedibus elephanti, cauda apro, reliquo corpore equo: mugitu graui, vno cornu nigro media fronte, magnitudine duorum cubitorum: quale cornu fortassis in thesauro Santodyonisiaco asseruatur. Habet etiam vnum respublica Veneta in summo pretio. Ex simili audio, etiam nunc parari salinum Imperatoribus, quod quotidianæ mensæ apponitur vt detegat, si quod offeratur, vene-

num: proinde non tantum in opinione est vulgi, sed etiam optimatum, non omnis A quidem, sed cuiusdam monocerotis cornu esse singulare alexipharmacum: cuius vires hoc argumento demonstrat Iordanus, vir imprimis eruditus, libro quem scripsit de peste. Iudæus inquit, me præsente cornu monocerotis describebat circulum quo infinita animalia venenata, Scorpiones, Serpentes, Araneos includebat: Omnia veluti attonita permanebant in medio, neque vllum versus circularem lineam progredi audebat: extra circulum posita, quoquouersum liberè mouebantur: subiungit; sola vmbra istius cornu, omnia intra horæ quadrantem vitam cum morte commutasse. Hoc si quis admiretur, meminerit totam fere medicinam esse empiricam, vti remedijs experientia potius quam ratione, comprobatis: Omnia enim aut sunt purgantia, aut alterantia. Purgantia, humorem peccantem trahunt cum delectu vi occulta. Alterantia, aut manifesta qualitate nos immutant aut occulta. Horum B alia cum parte affecta substantiæ similitudine communicant, propter quam hæc Cephalica dicuntur, illa Hepatica. Alia cum morbo occultas inimicitias gerunt, vnde epileptica dicuntur, nephtitica, arthritica, pleuritica: mitto vt venenorum sic Alexipharmacorum innumerabilium occultas proprietates. Si cornu cerui solo fumo fugat serpentes: Si os repertum in corde cerui venenis & venenatis morbis resistit: Si limatura cranij prosit epilepticis, quidni pares atque etiam præstantiores vires, monocerotis cornu tribuemus? Si amuleta quædam physica, etiam gestata (vt Pæonia appensa collo aduersus epilepsiam) certis morbis depellendis vi & proprietate inexplicabili conueniant, quidni assumpta rasura vnicornis aduersus venena corroborabit? potésne vnum probare, alterum improbare? Quo iure lapis Bezoar Cardiacus erit, cornu monocerotis non erit? Scio in eius vsu infinitos errores committi. C Cumque vix vnum verum in Europam quotannis afferatur, tamen à medicis, saltem viginti præscribi. Sed abusus morum doctrinæ veritatem non euertit, manet nihilominus vera hæc propositio: Alicuius monocerotis cornu esse antidotum: falsum à verò discernendum est, Iudæi experimento.

VNDE NATA TOTIVS SVBSTANTIÆ proprietas & vbi sita sit.

CAP. XVIII.

Libro superiore constitutæ sunt formarum physicarum duæ differentiæ, natura & anima: illa definita est corporum similarium, hæc organicorum summa perfectio: naturę motus sunt definiti, animę verò indefiniti, natura enim nisi contrario modo affecta sit (vt calor iunctus siccitati aut humiditati) vnum potest: anima contraria: anima igitur præstat naturæ per se & ratione subiecti quod informat: Vtraque causa rationalis anima præstat sentienti, sentiens vegetanti, vicissimque inanimata cedunt animatis, partim quòd sint minus cōformata, minorique arte & industria elaborata, partim quòd regantur ab ignobiliore forma. Inter viuentia ijsdem causis homo pręstat belluę, hęc plantę: ignobilior verò forma iudicatur, quę paucioribus facultatibus prædita est, nobilior, quæ potest plura & præstantiora. Inter formas physicas hic ordo obseruatur, vt perfectior imperfectioris vires omnes includat: bellua potest omnia quę planta, præterea sentit: Homo potest omnia quæ plantæ & belluæ, (si spectes quod possunt intra non extra) præterea ratiocinatur: In viuentibus naturalium facultatum duæ differentiæ manifestè obseruantur, quædam enim procedunt ab anima, vt nutriendi, augendi & procreandi: aliæ à natura, quæ solet nuncupari forma mixti, quæ sunt purè & simpliciter naturales: Priores enim quæ manant ab anima, duntaxat propter eam quā habent cum his similitudinē, naturales nominantur. Quarū origo ideo inter doctos controuertitur, quòd inter eos non satis constet, an elementa secundùm qualitates tantùm, an etiam secundùm formas misceantur. Placet mihi elementa priusquam mixtum constituant, primùm qualitatibus alterari, deinde formis vniri: ex qualitatibus alteratis exsurgere temperamentum, quod prout hæc aut illa qualitas vicit in mixtione calidum, frigidum, humidum aut siccum dicitur, ex formis vnitis vnam exurgere, quæ forma mixti nuncupatur: Vires & qualitates mixtorum

A torum manifestæ, me iudice, procedunt à temperamento, occultæ verò à forma. Vt enim Logici dicunt specificas rerum proprietates à primis essentiæ principijs emanare: sic Physici vires & qualitates occultas à forma mixti, à qua cum definiatur & in certam rerum speciem adducatur, cum illius substantiam compleat atque perficiat: parum refert si proprietates occultas formæ dixeris an substantiæ inexplicabiles qualitates: Sympatheiæ & antipatheiæ non tantum à natura repetendæ sunt, sed etiam ab anima. Animorum enim inter sese mirabilis est consensus, dissensio quandoque non minùs admirabilis. Consensus est parentum cum liberis, nam tigres & viperæ suos non minùs diligunt, quàm delphini & elephanti: Sæpe simia suos catulos tam arctè complectitur, vt eos suffocet. Dissensio verò efficit vt Ichneumon perpetuò insidietur Crocodilo, Aspis Ichneumoni, eadem ratione elephas incredibili odio Rhinocerotem prosequitur: Camelus equum, Aquila draconem, Cer-

B uum & Cygnum: hac causa cornicum pugna est acerrima cum noctuis: eidem antipatheię tribui potest quòd sus vel grunitu solo terreat elephantem, vt gallus gallinaceus leonem suo cantu, etiamsi Platonici hoc fieri putent, quia vterque sit solaris: verum gallus magis quàm leo, lex autem naturæ iubet, vt imbecillior cedat potentiori. Sunt etiam in plantis vt in animalibus concordiæ & discordiæ, quas fortassis meliùs animæ quàm naturæ adscripseris, vt quòd brassica viti sit inimica, quercus oleę, hedera arboribus & satis omnibus: huc referre possis singulorum quoque hominum occultas amicitias & inimicitias, vt cur nonnullos amemus, quos antea nunquam vidimus, alios odio plusquam Vatiniano prosequamur.

Non amo te Sabidi, nec possum dicere quare,

C *Hoc tantum possum dicere, non amo te.*

Placet Astrologis eos, qui habent eundem genituræ dominum, vtpote qui nati sunt sub eodem planeta, sese amare, etiamsi non subsit alia causa: Platonici verò eos qui sortiti sunt similes genios, facilè amicitias contrahere volunt, qui verò dissimiles, inimicitias: ego genio similes, animorum sympatheiam interpretor, dissimiles eorundem antipatheiam, cuius vestigium videtur etiamnum in mortuis permanere, eam enim ob causam præsente homicida vulnus cadaueris dehiscit aut cruentatur (quo indicio nonnunquam iudex dignoscit homicidam alioquin ignotum) quod spiritus aliquis vindex à morte superfit, & animarum antipatheias permaneat vestigium aliquod. Eadem causa accidere credibile est, vt tympanum ex ouis pelle confectum, quantumuis pulsetur, raucescat & veluti obmutescat, si alte-

D rum ex lupi pelle tum resonet. Ad eandem ferè causam referri potest quod vulgo circunfertur, à pennis Aquilarum reliquarum auium pennas absumi, & chordas ex intestinis luporum eas erodere quæ factæ sunt ex intestinis ouium: vt enim maior ignis extinguit minorem, & maius lumen obscurat minus, sic maior vis opprimit imbecilliorem, imperij quod habebat in cæteras aues aquila dum viueret, in pennis permansit veluti fomes & igniculus; Animę imperiosæ vestigium. Hoc primo genere eorum duntaxat quæ vixerunt sympatheię, continentur, & antipatheiæ; altero verò eorum quę nunquam vixerunt. Quærenti enim cur naphta eminùs trahat ignem, respondetur non manifestæ qualitatis similitudo, alioquin euphorbium quoque & pyrethrum cùm sint calidiora potentius ignem attraherent, sed formarum consensus: Quod verò leo cùm sit igneus ignem exhorrescat, est opus

E animæ non naturæ: hoc enim habet commune cum feris omnibus, excepto elephanto, quemadmodum & illud quòd lupus lapidem magis formidet quàm ensem, ictu enim lapidis quod infligitur vulnus fit putre & verminosum. De vtroque genere docti ampliùs viderint: nobis aliò nunc pergendum est, qui personam sustinemus interpretis, non doctoris.

DISGRESSIO IN CHYMISTAS. A

Cap. XIX.


XORTI sunt non ita pridem pseudomedici, qui Anaxagoræ pradaxon inuictis argumentis ab Aristot. olim euictum renouarunt, & quod occaluerat vulnus refricarunt: omnia esse in omnibus: Illi non tantùm cœlum terræ miscuerunt, sed terram cœlo: Ibi enim volunt esse buglossum & melissam, quorum participatione fiant hîc buglossum & melissa. Hi sunt qui ex sale, sulphure & mercurio omnia à natura constituta esse ex hoc demonstrant, quod omnia in hæc tria igne resoluant: eadem autem sint principia constitutionis quæ resolutionis. Sed illi ipsi suo Vulcano mixta in hæc tria dissoluunt, non natura: Artificialis est dissolutio, non naturalis: constituit autem primum natura res suas ex his in quæ illas postremò ipsamet resoluit: hæc non extant in mixtis, B sed fiunt arte. Quemadmodum enim ex pane natiuus calor facit sanguinem, deinde carnem, non quod illa extiterint vnquam in pane, nisi potentia, propter quam materia est omnia: Sic in plantis & metallis multo minùs in animalibus perfectis actu non insunt, Sal, sulphur & argentum viuum, sed eliciuntur & effotmantur coctione. Item principia ratione sola cõcipiuntur non sensu. Ista principia sunt sensibilia, quinimò mixta, quæ qui dixerit principia, aut elementa corporum etiamnum simplicium, non est dignus quocum disputetur, quia vel ignorat, vel malitiosè negat prima physicæ rudimenta: Quis non miretur istos sufflones igne suo quintam essentiam de singulis rebus velle separare cùm nulla insit? nam etiamsi formæ physicæ origine sint cœlestes, substantiæ tamen sunt elementares, incorporeæ, inuisibiles: Materiæ quidem addictæ & alligatæ, non materiatæ: Spagiricum est aureos C montes polliceri, omnia metalla conuertunt in aurum: Quidni, inquiunt, cùm sit finis omnium metallorum? Quasi cæterorum formæ sint incompletæ, contendantque omnes ad formam auri veluti ad finem & perfectionem, verùm singula metalla in suo genere sunt perfecta, nec natura cum facit plumbum intendit aurum, sed in genito plumbo veluti adepto fine subsistit: quod etiamsi possit & velit, possùntne chymistæ arte sua idem polliceri? His imposturis quisquis fidit, ignem & operam perdit: possunt arte naturam imitari, & pro auro naturali artificiale exhibere, pro genuino factitium & adulterinum: simile inquam non idem: vmbras enim pro rebus sudore multo cõsequuntur. Ixioni similes qui pro Iunone nebulam amplectebatur. Similes Æsopico cani, qui præferebat vmbram rei, quorum finis adulterario monetæ, quia coronat opus. Consultius fecisset Fernelius, si lapidis philosophici descri- D ptionem silentio obruisset, ne credulos & rerum nouarum cupidos in foueam calamitatis autoritate sua præcipitaret. Ficinus affirmat spiritum auri ex alijs metallis aurum generare, cumque spiritum, Elixir, ab Arabibus appellari: Cur metalla & lapides non generant sibi simile, vt plantæ & animalia? quia spiritum habent crassiorem, qui si igne elementari purior & simplicior esset, cum alijs metallis simul procrearet. Quis non malit hunc spiritum, quàm genium Socratis? eius extractio verè philosophica est, cum sit finis philosophorum, si non philosophiæ: cuius oportet principes præ cæteris esse studiosos, quia suggerit illis perficiendarum magnarum rerum instrumenta. Desinant mineras auri tanto cum labore perquirere, si exiguus lapillus possit esse instar omnium fodinarum.

AN METAMORPHOSIS SIT POSSIBILIS E


STA metallorum transformatio alteram quæstionem inuexit, An natura rerum formas possit permutare, vt homines in asinos, lupos, porcos. Nam vt dicitur,

Carminibus Circe socios mutauit Vlyssis.

Quod Plutarchus declarat historia Grilli: Mœrim herbarum potentia sese cùm vellet, in lupum transmutasse, ita scribit princeps poëtarum:

His ego sæpe lupum fieri & se condere syluis *Mœrim.*
Picus equum domitor, quem casta cupidine coniux
Aurea percussum virga, versamque venenis
Fecit auem Circe, sparsitque coloribus alas.

Nota

A Nota est ex Apuleij asino historia, vt fuerit ipsemet in asinum transmutatus, salua & incolumi ratione, quòd si quis habeat loco fabulæ, meminerit quod refert D. Augustinus: viatores quosdam a magis in iumenta fuisse mutatos & onera baiulasse integra mente. Formas exteriores magicis artibus & herbarum potentia ad tempus deponebant, interiori & essentiali permanente: neque enim, inquit Arist. vt nauta nauem, anima suum corpus vnquam deserit subiecto incolumi, fabulæ enim sunt non historiæ, quę de Hermotimo & Aristæa Præconnesio scribuntur à Plinio, sed illi indissolubili vinculo cohæret. Hoc ergo relinquitur quærendum: An anima rationalis possit habitare in corpore asinino, suillo, bubulo, iudicio remanente. Quod si sola figura capitis, aut eiusdem quantitas hominem efficiat rationis impotentem: sunt enim amentes qui nascuntur cum pusillo & acuminato capite; de capite asini aut B porci, quale ferendum est iudicium? Si anima temperaturæ cerebri ministerio, & spiritus animalis adminiculis adiuta, ratiocinetur: iisque per maniam, aut phrenitidem læsis ratio perturbetur, potéstne in asinino, aut suillo cerebro bene ratiocinari? Præstat cum medicis eiusmodi fabulas, ita enim Plinius libro 8. cap. 22. appellat, de melancholicis, vt lycanthropis, interpretari: qui imaginatione læsa putant se esse lupos, eaque agunt quæ lupi, seruata tamen vtraque forma tam exteriore, quàm interiore. Sic interpretor quod scribit Pausanias, quendam Demorim nomine decem annis mutatum fuisse in lupum, id est lycantropia laborasse, deinde redijsse ad primam hominis naturam. Ita etiam interpretor quod scribit Herodotus in Melpomene, Nephroos quotannis fieri lupos, deinde redire ad figuram humanam. Sic demorsi à cane rabido, confirmato morbo, putant se esse canes, latrant & mordent, vt canes, si magi dæmonum opera id præstent, vt vulgo persuasum est, imponunt oculis, faciuntque vt videantur

C *Quæ neque sunt vsquam, neque possunt esse profectò.*

Tam enim falsum est Lycaona versum fuisse in lupum, quàm Io in vaccam, Calisto in vrsam, Actaona in Ceruum, Hecubam in canem: Si quis obijciat quædam animalcula transmutari: vt erucam in papillionem, Sysimbrium in Nenthã, Accipitrem & vpupam inter sese: Respõdeo transmutationes istas esse naturales, frustrà quæri, si fieri possint cum fiant quotidie: ordinaria enim opera censentur legitimi partus naturæ: Potéstne Deus ipse naturas rerum inuertere? Potest quidem absoluta non ordinaria potentia, quæ natura naturans solet nominari: neque enim credibile est, quòd ordinem à se institutum velit peruertere, nisi fortè secreto aliquo consilio, vt cum vxorem Loth in statuam salis commutauit, Nabuchod. regem in iumentum.

D Hinc patet quod si Pythagorei metempsycosim veluti inferos excogitarint ad cõtinendum populum in officio, laudabile esse hoc inuentum: nam si plebeculæ persuasum fuerit, omnibus qui honestè vixerint definitum esse in cœlo locum, vbi cum dijs perpetuo fruantur æuo. Animas verò quę belluinam vitam egerint in belluarum corpora tandem migraturas. Spe futuri boni ad virtutis studium excitabitur, metu mali, à vitio faciliùs declinabit: verùm si hoc pro vero posuerint, *Spiritus éque feris humana in corpora transit, inque feras noster*, non tantùm est falsum, sed ridiculum commentum: Nam si anima culicis possit regere elephantem, si mens discurrere possit in capite belluæ, non sunt omnia facta in pondere, numero & mensura, neque vlla debet esse agentis cum patiente proportio. Posthac ne metuant Pythagorej quoties bubulam edunt, ne aliquem ex parentibus comedant, libero eos isto metu.

E

DE PHILTRIS SEV POCVLIS AMATORIIS.

Is est adhuc sub iudice, Si Philtris concilietur amor. Amantes mille artes experiuntur, quinetiam vias vetitas tentant, vt amata potiantur. Quidam Caroticum, vt opium, exhibent: Alij inebriant, vt somno vinoque sepultam subigant: alij poculo dementant, vt Cæsonia Caligulam: Lucullus & Lucretius assumpto Philtro insani perierunt. Verùm vt piscatio quę fit veneno, facilis quidem est, sed piscem reddit insuauem & ineptum mensę: Sic prauis artibus quęsitus congressus, non potest esse iucundus: concumbunt absq; voluptate, quia inuoluntarius congressus neutri amantium potest esse gratus: Tolerabiliores qui datis cantharidibus Veneris stimulos exsuscitant, aut ijs quæ ad languentem Venerem à medicis præscribuntur arrectionem excitant, vt diasatyrio.

Quiſquis es, dic ſodes, videtúrne tibi his philtris amor conciliari? Quidni dices? A
quia amor eſt pathos voluntarium: vellet amans eſſe & viuere in amata: eſt dimi-
dium animæ ſuæ: voluntas autem libera eſt, cogi non poteſt. Requiritur animorum
Amantes congreſſu cupiunt vniri. Ariſtophanes.
conſenſus, vt voluptas, amoris præmium, coitu percipiatur, non dubito quin arte
poſſit aliquis ad libidinem incendi: Poteſt magus, imo medicus efficere philtro vt
ames, ſed non poteſt efficere vt redameris: neque faciet definitè vt hanc vel illam
ames: quamuis exhibito ſatyrio puellam reddiderit amantem, an propterea aman-
tem tui?

Nec data profuerint fallacia phyltra puellis,
Phyltra nocent animis, vimque furoris habent.

Sapienter itaque ſummus magiſter amoris ita concludebat:

Ergo quiſquis opem noſtra tibi poſcis ab arte
Deme veneficijs carminibúſque fidem. B

Cùm Olympiæ renunciaretur Philippum ab Inda quadam fuiſſe ineſcatum, &
philtro veluti laqueo irretitum, iuſſit illam ſibi adduci: quam cùm videret ſupra cę-
teras venuſtam & formoſam: Ecce Philtrum, inquit:

Sit procul omne nefas, vt ameris, amabilis eſto.

Græci affabilitatem φιλίας vocabulo exprimunt, vt ſignificent ſolos affabiles eſſe
amabiles: In facie Darij inerat aliquid gratiæ & venuſtatis, cuius cauſa non tantùm
ſuis ſed exteris, quinetiam hoſtibus erat gratus. Certiùs Philtron quàm Symphitum:
quod Alcibiadium dicitur, quia Alcibiades, eo, tanquam amuleto, vteretur ad au-
cupandam gratiam populi Athenienſis. Eſt Angelus gratiæ, Annahel dictus He-
bræis, qui amabiles creditur reddere, quibus aſſiſtit. Qui dixit aurum perſonarum
amoris vinculum, ſignificauit eſſe philtrum præſtantiſſimum. C

Auri ſacra fames, quæ non mortalia pectora cogis?

Caſta eſt cuius pudicitiam nullus auro ſollicitauit. Iupiter ipſe per impluuium au-
reum deſcendit in ſinum Danaes. Apage ergo magica philtra, ſunt vana, fallacia,
ridicula. Hæc ſola pro legitimis philtris habenda ſunt, Aurum, affabilitas, animorum
& morum ſimilitudo, facundia; Non formoſus erat, ſed erat facundus Vlyſſes. Hæc
erat veterum Pytho, Suadela, Herculis Gallici aurea catena, qua omnes nolentes vo-
lentes ad ſe pertrahebat. Vlyſſes obduxit aures cera, ne Syrenum cantu caperetur,
meretriciæ facundiæ vnicum, & ſingulare remedium.

ESTNE ARS ALIQVA FASCINANDI?



HÆC quæſtio paribus ferè rationum momentis olim diſputata eſt, quas D
cõtraham in pauca, & veluti compendio proponam. Verum ne homo-
nymia nominis cuiquam imponat, notandum inprimis Lacædemoni-
os ciuitate ſua oratores expuliſſe, quòd præſtigiis orationis populum
quò vellent pertraherent, & veluti faſcinarent. Adoleſcentem qui ad
diſcendum Rhetoricam Athenas conceſſerat, ablegarunt, adiecta cauſa quòd redi-
ret inſtructus arte faſcinandi. Quo ſenſu, ni fallor, Galatas ita D. Paulus increpabat.
Quis vos faſcinauit, hoc eſt, declamando impediuit, ne pareatis veritati? φιλαυτία quo-
que dicitur faſcinare, quia non tantùm corporis, ſed animi oculum perſtringit. Nar-
cis enim & Eutelidas dicti ſunt à claſſicis authoribus amore ſui faſcinati. Sed verè &
propriè dicitur faſcinare qui ſolo intuitu quem vult non tantùm inficit, ſed interfi-
cit: quam vim ſuis lamijs & ſtrigibus veteres tribuerunt. E

Illæ carminibus promittunt ſoluere mentes
Quas cupiant: Alijs Diras immittere curas,
Siſtere aquam fluuijs, & vertere ſydera retrò.

Hoc modò paſtor apud Platonicum poëtam ſuas oues faſcinari conqueritur.

Neſcio quis teneros oculus mihi faſcinat agnos.

Nobis itaque relinquitur inueſtigandum, An paſtoris iuſta eſſet querimonia, an po-
tiùs inanis, & in vulgi tantùm opinione poſita: ſi verè Plinius & Solinus affirment,
quibuſdam populis vt, Tryballis & Illyrijs connaſci vim faſcinandi; quidni iu-
ſta? Oportet Plinium habere faſcinum pro confeſſo, qui ad illud auertendũ tam mul-
ta deſcripſerit remedia. Romani appendebant collo puerorum Priapi effigiem ad im-
pediendum faſcinum, proptereà Latini, Priapum faſcinum, quaſi faſcini depulſorem,
nomi-

A nominarunt. Ad eum finem currui triumphali Priapus appendebatur, vt fascinum in authores retorqueret: fallor si puella quæ visu receperat interficiendum Alexandrum, non esset fascinatrix. Enimuerò si mulieres quo tempore fluunt menses visu speculum inficiant quis dubitet malignum quêdam vaporem per oculum transmitti posse in obiectum? Si basiliscus & catopleba solo aspectu interficiant, quidni in toto hominum genere aliqui nascentur basilico similes? Placuit enim naturę, vt loquitur Plinius, nil mali vspiam esse quod non sit in homine. Homo est mensura rerũ omnium, cætera enim non dicũtur calida aut frigida nisi ad hominẽ relata: proinde cum vnicuique animantiũ generi proprium insit temperamẽtum. Solus homo possidet omnia, hic leoninum, ille asininum. Huic visus basilisci: illi Catoplebæ: Philostratus in Apollonij vita meminit Saturnij cuiusdam Ephesij, qui non aliter quàm basiliscus omnes solo aspectu interficiebat, quibus argumentis videtur effici possibilem esse fascinationem. Veruntamen, vt inde exordiar, cum homo sit animal politicum, nascatur ad ciuilem societatem, quæ crudelitas est, naturam, quæ perhibetur φιλάνθρωπος, crediturq; ne omnia referre ad vsum hominis, procreare homines, qui etiam intuitu omnes interficiant. Verùm etiamsi nullus extet, neque vnqnam, me iudice, talis extiterit: demus tamen extare posse an propterea fascinatio possibilis? minimè vero: nam fascinator propriè dicitur, non qui promiscuè & sine delectu obuium quemque, sed qui intuitu quem & quando vult interficit. Atqui motus naturæ non sunt in nostra potestate, eoque differunt à voluntarijs: quare si cui connata esset vis fascinandi, læderetque omnes quos inspiceret, non esset tamen fascinator ille de quo quęritur, quia Arbitraria est fascinatio. Potéstne vapor, aut spiritus iste malignus, obiectis oculis esse funestus, proprio subiecto innoxius? Putásne puellã veneno nutritam potuisse pręstare quod pollicebatur, cùm venena consuetudine fiant alimenta, tandemque coctione triplici alterata desinant esse venena? Galinæ nutriuntur rubetis & scorpionibus, Capręcicuta, neque propterea visu quemquam offendunt. Estne verisimile ab assumpto veneno attolli vaporem ad oculum quo ipse non lędatur, cùm à causis tam internis, quàm externis tam facile offendatur? aut cur halitu potiùs non lædunt quàm visu? Sanè si visus fiat recipiẽdo non emittendo, sitque cristallinus humor veluti speculum animatum, frustrà ars aliqua fascinandi cõstituitur. Sed hâc de modo videndi quæstionem Peripateticis pro suo magistro aduersus Platonicos disputandam relinquo, cõtentus hoc adiecisse, mihi quidem videri falsa, quę de Triballis & Illyrijs in historiam relata sunt, fabulę tamen hoc dedisse locum, quòd essent aspectu fero & truculẽto, puerosque, metu prope modum exanimarent: D nam ex oculis iratorum veluti scintillæ micant: vt enim Arimaspi crediti sunt monoculi, quòd ad cynosuram collineando (erant enim insignes sagittarij) oculum vnum clauderent, & Psylli crediti sunt resistere serpentibus, quòd vsu confirmata audacia venenum suctu mox retraherent, Thessali quia primi ex equo pugnarunt, falsam de centauris opinionem inuexerunt. Non enim refert si Claudio imperante in Thessalia tale mõstrum natum sit, quandoquidem scribente Plinio eadem die interijt, quia mõstrum erat. Ita Triballi & Illyrij crediti sunt fascinare, quòd visus ferocia aspicientes terrerent. Neruus est sapientiæ non temerè credere: nullum enim est tam impudens mendacium quod teste careat.

B (margin, beside "basiliscus omnes") · C (margin, beside "tritam potuisse")

E

OCCVLTIS MORBIS TACITA medicamentorum proprietate succurrendum, non empiricorum ritu, sed arte & methodo.

CAP. VLTIMVM.



VT morbis quorum manifestæ sunt causæ remedijs manifestè contrarijs medemur: Ita morbis occultis succurrimus remedijs occulta proprietate repugnantibus: Occultum voco cuius vsus sensu solo & experientia innotuit. Repugnant verò remedia causæ morbificæ, si non ἐναντίως, vt calidum frigido, saltem στερητικῶς, vt vacuum pleno, vt enim Rheum bili quam vacuat non opponitur, vt aduersum, sed vt priuans: eo quòd illam trahit substantiæ similitudine: Sic Scorpius opponitur tantùm priuatiuè suo veneno, cui resistit admotus vulneri, dum illud forâs retrahit sympathia, for-

Alterantia pugnãt qualitate, aut tota substantia: horum non est methodus, sed omnia per experientiã sunt inuẽta Gal. xiy. methodi.

P ij

tassis potius quam aotipathεία, Cur occulta remedia Galenus io artem non coëgerit, A
nullumque habeant locum in medicina, sed seorsim explicari debeant (Ita enim ille 4. methodi, Medicina Empirica & Rationalis separatim explicari debet) iam pluribus explicandū est. Artes absoluuntur definitionibus, diuisionibus, & demōstrationibus, oil enim aliud cootioent. Atqui neque definiri possunt, neque in certas differentias distingui, multo minùs demonstrari specificæ proprietates, si quidem earum causæ ignorantur: præterea in omni disciplina debet hic ordo obseruari, ea serie & consecutiooe debent singula præcepta collocari, vt quæ præcedunt consequentium sint principia, ex ijsque peodeaot veluti cooclusio ex præmissis, effectus ex causa: Atqui non possent medicinæ præcepta in eam methodum redigi, si manifestis occulta miscerentur, quia vix quicqoam habent inter se commune, quinimo vix dicas, in quibus consentiant, & dissentiant inter sese, quæ vi & proprietate inexplica- B
bili operantur: nisi fortè vt Aristot. omnes disputandi de re qualibet cōmunes locos ad quatuor προβλήματα reducendo, artem descripsit, quam iode τοπικὴν appellauit: Ita sympathεια & antipathεια omnia ad certa capita reducas methodo iam cōstituta: quod etiamsi feceris, tamen difficile erit generaliora primò, specialissima postremò, subalterna medio loco collocare: propterea Fernelius, Non in doccodo, inquit, sed in vtendo eorum artem requiro: de quo, vt constet ampliùs, ex Aristot. in politicis repetendum est, duos esse primos habitus mentis, ἐπιστήμην καὶ τέχνην, scientiam & peritiam: quam videtur in metaphysico breuiore τρόπον ἐπιστήμης nominare, vbi scribit, stultum esse quærere scientiam ignorato sciendi modo, hæc duo sæpe disiuncta sunt, fieri enim potest vt rectè, quis sentiat, & id quod sentit peritè explicare non possit. Aristoteles passim veteribus vitio vertit ἀμεθοδίαν, ignorationem methodi, mauult- C
que dici μεθοδικὸν, methodicus præceptor, quàm doctus & causarum peritus: multa quidem illi de natura scripserunt aote Aristotelem, plura de moribus, oemo tamen ea in artem redigere potuit, quia erant ἀμεθόδευτοι καὶ μεθοδικοί, tenebant scientiam, docendi modum igoorabant: methodus est genius artis, de qua soleo illud Martialis interpretari.

Victurus genium debet habere liber.

Legitima enim collocatio, atque vt ita dicam, artificiosa concatenatio præceptorum scieotiam parit in animo lectoris: Qui docet absque methodo, confusè docet, Chaos potius quàm scientiam relinquit in animis auditorum: Atqui proprietates occultæ, hoc ipso quòd sunt occultæ, sciri oon possunt, quia verò nihil habent commuoe inter se, neque pendeot posteriores ex prioribus, vt cooclusiones ex principijs, effectus ex suis causis methodicè collocari noo possunt: Reliquum est itaque D
vt in vtendo tantùm, non in docēdo artem earum requiras, neque enim temerè, sed magna cautiooe & prudentia dispensari debent alexiteria, tam prophylactica quàm therapeutica, est cùm ad causam antecedeotem priùs imperari debet commuoe remedium, vt ad plethoram venæ sectio, ad cacochymiam purgatio, quàm particulare alexipharmacum vsurpetur: vt cum morbus dat inducias: aliquando tam præsens est venenum, vt in peste spiritali, & diaria Britannica, necoon assumptis venenis, qualia meminimus huius libri decimo capite, vt communibus non possit esse locus, Nicolaus Nicolus scribit se nouisse quendam ducem qui habebat ad manum, tam perniciosum venenum, vt posset illius proiecti in prunas solo suffitu, quotquot essent in eadem aula, codem extanti intetficere, cum ipse assūmpta priùs antidoto saluus & incolumis permaneret. Si medici consilium fuerit præcauere malignum ali- E
quem morbum, vt pestem, ad πρόφασιν primùm respiciat, vt de aëris intemperie corrigenda sit sollicitus, vsu quotidiano pillularum ruffi, quæ pestilentiales vulgo dicuntur, corpus purum reddat, cardiacis tam sumptis quàm admotis cor muniat. Si princeps sibi metuit à veneno, habeat ministros fideles, qui esculenta & potulenta prægustent, habeat suspecta odorata, quia veoefici, odoris suauitate solent celare veoenum. Suspecta fiot etiam quæ sapore valdè sunt ingrata, quia venena eiusmodi sunt, paucis exceptis, vt sublimi, aconito & fungis, quorum esu Claudius imperator ab Agrippina sublatus est; quemadmodum Tyberius à Domitiano fratre, vsu leporis marini: Vtatur sæpe theriaca & mithridatio, sic enim Mithridates vitam suam à venenis & veneficis asseruit, quibus abundat Pootus. Quod si iam factū morbum velis expugnare, præscribasque non prophylactica, sed Therapeutica remedia,

considera

A consideta si liceat per morbum generalia præmittere, alioquin à proprio alexiphatmaco curationem exordire, si assumptum sit venenum, vide si vomitu, sudore, per aluum, an per vrinas citiùs possit excludi, malitia mox epoto lacte temperetur, vomitus verò oleo communi, Amygdalarum dulcium, excitetur: nam & hæc acrimoniam veneni obtundunt, vtiuscula pinguia. Quod si torsiones ventris iam descendisse venenum indicent, quando laborantem inuisis, da operam vt acri clystere foras attrahatur: Theriaca & Mithridatium sunt communia alexiteria, non tantùm curandis, sed etiam præcauendis morbis malignis conuenientissima. Verum ad præcautionem quotidie sumi debent parua dosi, vt scrupuli vnius pondere: ad curationem verò quantitate duarum drachmarum plus minùs dari debent vt possit esse vis maior antidoti quàm assumpti veneni, diluantur aquis cardiacis, vt cardui benedicti, scabiosæ, buglossi, borraginis: tormentillæ vel earum decocto: Addere possis syrupi de B limonibus vel de parte acida citri vnciam vnam. Vtiliter etiam præscribuntur bolus atmena, quia astrictione sua viam præcludit veneno ad cor, rasura vnicornis, Bezoar, & quæ in officinis prostant electuaria cardiaca, vt diamargaritum & diambra, quibus permistis cum conseruis cardiacis, fiunt opiata: conditum: conferunt etiam epithemata ad regionem cordis ex cardiaco decocto, aut destillatis aquis, in quibus aliquod dictorum electuariorum diluatur. Aut applicetur cordi emplastrum ex conseruis buglossi & scabiosæ addendo theriacam aut mithridatium. Hodie vix vllum venenum veneficis est familiarius quàm sublime, quia ferè est insipidum, nec colore ingratum, certoque perimit, quia causticum: Tamen cristallus albus, eius alexiterium perhibetur, vt aconiti, succus aut puluis, rutæ syluestris: fungorum, stercus gallinæ, sumptum cum oxymelite, fortassis vt mures sublime depasti specie alimenti, C euadunt, si mox frigidam affatim bibant, ita eiusdem largo haustu ardor poterit extingui, multa enim remedia ex animalibus maiores nostri didicerunt. Quid si venenum sit admotum non assumptum? vt si ἰοβόλον ζῶον, venenatum animal, ictu, vt Scorpius & Phalangium: Aut morsu, vt serpens & canis rabiosus, in cute venenum reliquerint? Dabis operam quàm cito fieri poterit vt retrahatur. Conducatur villicus qui illud fugat, alioquin admoto deplumi podice galli, idem tentetur, occludatur illi rostrum vt trahat potentius: In locum demortui nouus subinde substituatur, aut cucurbitula vel corniculo idem tentetur. Metasyncritica ad eum finem commodè vsurpantur, vt emplastrum vulgare ex cæpa cocta sub cineribus calidis, adiecto pauco mithridatio, terantur cum oleo liliorum addendo fermentum: Item scarificatus profundus, cum sanguine virus educit: Actuali cauterio nihil est præsentius, igne enim D domatur veneni genus omne, quo in principio vtendum est priusquam virus peruaserit ad interiora: Ignem si formidet æger, substituatur potentiale, Gal. consilio pars lethaliter icta, quàm cito fieri potest amputetur. Ita enim vinitor morsus à vipera mox absciso digito mortis periculum effugit.

Ad impediendam putredinem, & superandum si quod sit venenum in ictibus sclopetorum, initio oleo vti præcipitato, vulnus à serpente aut rabido cane inflictum, aqua forti vtiliter attingo. Interim aut arcto vinculo viæ occludantur, aut suprà partem læsam commune chirurgorum defensiuum apponatur, dentur communia alexiteria si propria ignorentur, neque enim facile est veneni speciem citò distinguere, neque etiamsi cognoscatur, protinus illius proprium alexipharmacum succurrit. Qui volet plura cognoscere, legat librum tertium Fracastorij de morbis contagiosis: Aut potiùs Gal. de antidotis, & methodi medendi lib. decimo tertio, vbi addit va-E cuantibus manifesta aut occulta qualitate alterantia. Cæterum interpretem veneno docet sexto de locis affectis his signis internoscere. Si sobrius & sanus repente obierit, nausea aut vomitu præcedente, deliquio, Cardiogmo, Torsionibus ventris: Si cutis liuida, nigra, vel maculis rubris consperſa appareat.

FINIS.



IOANNIS RIOLANI DE PRIMIS PRINCIPIIS RERVM NATVRALIVM LIBRI III.

PRAEFATIO.

DE ÆMVLA EXERCITATIONE.

HOMO in amplissimum hoc mundi theatrum, tanquam ad emporium demissus, intellexit naturæ lumine res varij generis, tanquam merces sibi obiectas esse, quarum excitatus pulchritudine, mirari primùm, tum demum philosophari cœpit: sortitus autem habitationis locum medium, ex quo tam cœlestia quàm terrena contemplaretur, spretis caducis & vilioribus, in diuiniora & subliniora mentis aciem direxit: quæ cùm Deus suis thesauris conclusisset, sibique vni scientiam, dæmonibus opinionem rectam, homini lubricam tantùm & ancipitem concessisset: suos conatus eludi sentiebat, qui Tantalus alter in medijs scientijs, velut vndis, continua enecaretur siti. Quare tanta difficultate despondisset animum, nisi eius inopiæ misertus Deus Opt. Max. sapientiam natura & origine cœlestem participatione terrenam fieri & in humanum consortium venire permisisset: Quod vt commodius perageretur, eius symbola verisimilésque coniecturas nostris animis inseuit, vt in magia cecinit Zoroaster, tantíque nectaris suauitate

Inspersit nobis labia arescente palato.

Labore tamen illam vendidit, quem instituit peruigilem custodem, cum quo prius nogotium esset habendum, quàm ad eam pateret aditus, solósque φιλοπόνους, seu laboris patientes ad eius consuetudinem admisit, ratus indignum à ῥᾳθύμων & otij sectatoribus rem tam sacram illotis manibus attrectari, & inquinari. Ecquis enim (vt res ista rationis subducatur calculo) eum dixerit Imperatorē, qui se fugæ præbeat ducem? quis eum pro gubernatore habeat, qui maris fluctus reformidet? Quis eum agricolā, qui vel minimo fractus labore fodere aut arare recuset? Deme ab Achillis historia Hectorē & Scamandrū, ab Vlyssis nauigatione labores, quid supereri quo gloriā immortalem mereantur? Tolle Atheniensibus pugnam Marathoniam,

niam, succisam manum Cynegiri, Polyzeli infortuniū, Calimachi vulnera, quid aliud præter Cecropis & Erecthei fabulas inanes ad gloriam relinquetur? Aufer ab Hercule congressus cum feris & præpotentibus tyrannis, quid erit reliquum quo iure glorietur? Tolle à Platone & Aristotele labores susceptos, iuuandæ posteritatis causa, quo iure consequentur immortalem laudem? At poterat Achilles securè Mirmidonibus imperare, Thessalicam terram excolere, ac Pelei senectutem alere: Poterat Vlysses otiosus domi desidere, vel apud Calypso in vmbroso antro senectute & mortalitate depulsa perpetuò degere: poterat Plato apud Dionysium, vt Aristoteles apud Alexandrum viuere delicatè: poterat Iupiter mollem & otiosam vitam Herculi suo concedere, quem vnicè diligebat, & in quo exemplar humanæ vitæ exprimebat: Continuis tamen eum exercuit laboribus toto vitæ cursu, vt ijs intermedijs ad sapientiæ fontem secunda nauigatione perueniret. Si ergo labor Philosophiæ consequendæ certa & tutissima via, hominibus diuino fauore concessa.

Cum labore verò æmulam exercitationem coniunxit, & arcto vinculo sociauit, vt vnum sine altero nihil aut minimum posset: Iustum opus certè, & si quid aliud, planè diuinum. Nec enim insigni præconio victor declaratus, vel in olympijs oleam, in Pythijs pinum, in Nemæis apium, in pugillatu lemniscum emeritus est vnquam, qui solus decertauit secum: sed æmulo athleta opus est, cum quo te strenuè exerceas, non est victoria sine certamine, nec virtus sine hoste. Præclarè siquidem, qui conseruandam esse Carthaginem consulebat, quia iuuentutis Romanæ acueret industriam, & cum ea laborum perituros esse aculeos præsentiret. Nam cùm plurima sese offerant in antiquis Respubl. laudabilia, præ cæteris in Romana, Atheniensi, Lacedæmonia, & Cretensi, succurrit mihi commendatione dignissimum, quod Romani cursum, discum, saltum, luctam, & pugillatum: Athenienses panathenæa, schirrophoria, aloa & apaturia: Lacedæmonij hyacinthia, choros & gymnopodias: Cretenses in venationibus & montanis itineribus iaculandi, currendíq; præmia, exercendæ iuuentutis gratia instituerint.

Quos apud & pueri primæuo flore iuuentus
Exercentur equis, volitántque in puluere currus,
Aut acres tendunt arcus, aut lecta lacertis
Spicula contorquent, cursúque ictúque lacessunt.

Quorum exemplo Virgilianus Aeneas:

Si quisquam voluit rapido contendere cursu,
Aut iaculo incedit melior leuibúsq; sagittis,
Seu crudo fidit pugnam committere cæstu:
Inuitat pretijs animos & præmia ponit,
Dat palmæ pretium victoribus, armáque & ostro
Perfusas vestes, argenti auríq; talenta.

Sed cur externa quæro exempla, qui domesticis abundem? quis non videt hac tempestate virorum doctorum æmulationem artibus omnibus, dicam & Theologiæ, tantum decus peperisse, vt nihil antiquo seculo debeat hæc ætas inuidere? Philosophia quæ trecentis sexaginta annis plus

minùs ſepulta iacuerat, & infinitis nugis extincta occiderat, æmulationis beneficio ſic reuixit, cuique vt liberum ſit dicere:

Sumpſerunt artes hac tempeſtate decorem,
Nulláque non melior quàm prius ipſa fuit.

Miraris ergo (Lector) ſi fortè ſcholis P. Rami, vt Cæſar Alexandri, aut Themiſtocles Miltiadis trophęis excitatus, laboribus philoſophiæ cauſa ſuſceptis, ęmulam exercitationem coniungam, ſolidioribúſque ſtudijs aliquot horas ſuffurer, quas tanquam ſucciſiuas Antiſcholis impendam? Mirare potius ſtipendiarium benedicendi profeſſorem in maledicendo bonas horas conſumere, bonáque deſtruere omnia, nihil ędificare: eóq; magis, quòd hoc faciat tam liberè, ne dicam impudenter, vt in hoc, Regis ſtipendijs militare videatur: Mirare etiam, quod Dares Entellum, Epeus Titillinum, Tidæus Laſthenem vel Milonem, non dubitet in eam arenam vocare, in qua robuſtiſſimos Athletas ſupplantauit. Ariſtotelem intelligo, qui veterum Phyſicorum opiniones tam mirabili ſapientia conuicit, tantáque ingenij fœlicitate naturæ cauſas deſcripſit, vt vna voce & præconio ſapientum omnium proclametur:

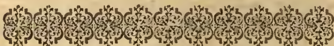
Naturæ interpres exortus vt æthereus Sol,
Aequandus ſuperis ac tanquam numen habendus
Quique ſapit ſolus, reliqui velut vmbra vagantur.

Ariſtotelem dico, inquam, cuius diſpendio P. Ramus Phyſicæ ſacris vix initiatus, Phyſicus videri vult, gradúmque ſibi munit ad gloriam cum eius ruina, cuius vmbram ferre, vel ſi ſe ruperit, non poſſit. Ego enim minimus eorum, qui cum aliqua nominis celebritate Philoſophiam profitentur, recipio periculo meæ famæ, obiectioni qua putabit illum vrgeri vehementius reſpondendum ex tempore, nec me prius inde ceſſurum promitto, quàm illi pro ſua repoſuero meliorem. In hoc genere rerum ſcio, non erit Patroclo petendum præſidium ab Armis Achillis aduerſus Hectorem talem. Enimuerò ſi ταυτολογίαν, κατὰ παντὸς, καθ' αὑτὸ, καθ' ὅλου πρῶτον, & vulgares aliquot obiectiúculas ab Interpretibus emendicatas, (ſubtiliores enim ne attingit quidem) de illius ſcholis ſubtraxeris, quid erit reliquum quod faceſſat negotium mediocriter erudito? At quæ obijciunt Interpretes, ipſimet diſſoluunt tum (quod eius ſcholas legentibus occurrit frequentiſſimum) Ariſtotelem ταυτολογεῖν, qui iubeat omnia dici ſemel: Ramus ipſe aut non intelligit, aut diſſimulat. Nihil enim eodem modo acceptum, bis docendum, ratum eſt & conſtans. Sed nihil vetat, quin neceſſe eſt, idem, etiamnum in eadem arte, ſæpius inculcari. Aliud enim eſt in artis limine demonſtrare, aliud in artis progreſſu vti demonſtrato, nam ex eodem principio tanquam ex fonte riuuli innumerabiles emanant concluſiones, quibus docendis toties illud accōmodari poteſt, non tamen toties doceri. Probet Ramus Ariſtotelem idem bis docuiſſe in eadem arte, vel in diuerſis: hoc ſi poſſit, per me vicerit. At non poſſit, niſi fortè obijciat illum de definitione præcepiſſe in Analyticis libris, in Topicis, & ſexto Philoſophiæ: vel cauſarum doctrinam in Analiticis, Phyſicis, & Metaphyſicis libris iterâſſe. Verùm reſpondemus, eiuſdem rei conſiderationem diuerſam non tantùm poſtulare, vt in artibus

diuerſis

diuersis variè tractetur, sed nonnunquam diuersas artes constituere: Vt puta, Ethica, Oeconomica, & Politica, re ipsa, non specie modò, sed numero vnum & idem habent subiectum, sola distinctum ratione: sunt tamen tres artes differentes: Atqui definitionis multiplex est ratio. Aut enim quæritur quomodo sit definiendum, aut quibus legibus iam constitutæ definitiones examinandæ sint, aut quæ & qualis sit illa definitionibus expressa essentia. Primum Philosophi omnes (quorum est definire) repetunt, & discunt, ex Analytico, secundum ex Dialectico, tertium ex Metaphysico. Nihil itaque mirum, si de definitione pro diuersa ratione non idem certè, sed longè aliter, alióque fine Aristoteles præceperit. De causis respondeat filius Rois: duas esse Metaphysicas, quia sint expertes motionis, formam & finem: totidem Physicas, materiam & efficientem: quæ cum mutuò sese declarent, nec vna sine altera perfectè cognosci possit, omnes ab vtróque considerari: sed à quolibet duas per se, totidem ex accidenti. Vel potius, Physicum ex officio causas omnes cognoscere, quia res naturæ fiunt ex materia, per formam, ab efficiente, aliquo fine. Metaphysicum de illis omnibus agere eo tantùm fine, vt perquirat quænam earum sit absolutè prima: Logicum verò, quænam earum sit potior ad demonstrandum explicare. Verùm perge, & de tribus capellis, vt de Tautologia breuiter responde. Aristoteles describens accuratissimæ demonstrationis naturam, optat in primis vt affectio propria insit in omni subiecto, per se, & vniuersim primo: P. Ramus tanquam de regendis artibus hoc loco præcipiatur, omnes ad istas leges seuerè exigit, acsi artes omnes essent apodicticæ. Perinde peccat, inquit Præceptor, qui desiderat in Oratore demonstrationem necessariámue probationem, quàm si Mathematicum vellet audire suadentem, & rhetoricis argumentis dicentem. Sunt enim artes, quæ nisi doceant per causam, à proprio recedunt officio, aliæ quæ si demonstrent, faciunt supra officium: quales ille perhibet, Ethicam & Dialecticam, in earúmque ordinem adscribere possis cum Physica omnes quarum subiectum declinat in materiam: aut enim non demonstrant, aut minus perfectè demonstrant. Cùm Aristoteles primo de Demonstratione docet, nec sursum nec deorsum versus infinita esse extrema in Apodicticis disciplinis, subiungit: [illegible], de quibus hoc opere præcipimus, ex quibus sic ratiocinamur. Aristoteles in Analyticis libris, de Philosophicis tantum Apodicticisue disciplinis præcipit (quod ratione & interpretum testimonio comprobare possum.) Atqui omnes non sunt eiusmodi, itaque falsò P. Ramus promiscuè & sine discrimine Analyticas regulas ad artes omnes accommodat. Addam non omnes disciplinas Philosophicas demonstrare semper accuratè, immò non demonstrare semper, puta cum refellunt falsum: quem docendi modum Platoni & Arist. familiarem non semel commendat M. Tullius, eundémque (vtinam parum negligentius) obseruat Galenus. Ad hunc omnes ita cohortatur Aristoteles postremo capite septimi Ethic. n: Non solùm verum enunciandum est, sed causa etiam afferenda est, cur quidque sit falsum: hoc enim plurimùm prodest ad faciendam fidem. & eiusdem libri capite septimo: Necesse

est, quod vbique facimus, proponere primùm quid de continentia & incontinentia veteres senserint, & in vtrámque partem disputare: Nam si soluantur difficilia, relinquantúrque probabilia, erit explicatum satis. Tum primo ad Eudemum: falsarum, inquit, opinionum refutatio, est inuentio veritatis (Interpretes ἀπορίαν vocant [illegible], dubitationem, inuentionem veri, cùm scientia sit finis quæstionis) fallit ergo & fallitur Aristarchus, dum artes omnes his tribus regulis examinat, & regit. ac proinde, vt eò redeat vnde cœpit oratio, nihil est in eius scholis Logicis, Physicis, aut Metaphysicis, quod non quiuis mediocriter doctus facilè dissoluat: Ausímque si fortè descendero in hanc contentionem, certam mihi polliceri victoriam. [illegible]. Sed manum de tabula: Metuo enim ne πάρεργον, opus ipsum superet, & in ampliorem molem excrescat oratio mea quàm ferant leges præfationis. Eam igitur concludamus illo tam nobili, & quidem digno, quod aureis literis in foribus suarum Scholarum scribebant omnes Philosophiæ Professores, Plutarchi edicto: Eorum omnium, qui scribunt in Aristotelem; & si tota disciplina sapienter instituta sit, tamen propter audaciam criminandi à cœtu Philosophorum excludantur.



DE PRIMIS PRINCIPIIS RERVM NATVRALIVM

LIBER I.

Cap. I.

Principium aliud est rei, vt vnitas numeri, aliud rationis, vt omnis trianguli duo recti: hoc definitur ab Aristotele propositio immediata: diuiditúrque in axioma & thesin, Thesis in hypothesin & definitionem: Illud diuido in causam & elementum, appello causam quo quid fit, elementum quo insito fit: ad quam causæ & elementi distinctionem videtur respexisse Aristot. cùm naturam tribus principijs constitutam 1. Physic. ad quatuor causarum differentias reduxit, eiusdem operis 2. Cùm enim quærimus de rebus tam artis quàm naturæ, ex quo factæ sunt, per quod, à quo, gratia cuius, eas indicamus fieri ex materia, per formam, ab efficiente, aliquo fine. Elementorum verò Auenrois cum Aphrodisæo constituit quædam prima, duo constitutionis, materiam quippe & formam: vnum mutationis, nempe priuationem: quædam secunda, ignem videlicet, aera, aquam & terram: quibus singulis, vel omnibus cùm veteres Physici vsi sint pro primis: eorum opiniones & rationes, si quæ sint operæpretium fuerit in primis commemorare, vt illis comparatus Aristot. qualis est manifestius appareat.

Sic Galenus Com. in lib. Hippocr. de Nat. hom.

Principium naturæ aut est vnum aut multa, si vnum, mobile vel immobile, si multa, finita vel infinita: Si sit vnum, idque immobile, vel finitum, vt placuit Parmenidi, vel infinitum, vt Melisso. Cuius opinionem quamquam de prima & communi rerum omnium materia interpretentur Peripatetici, Xenophanes tamen suspiciens

A pliciens in cœlum, rerum omnium vnum & commune principium agnouit, quod nominatim appellauit Deum. Hoc persuasit Parmenidi, Parmenides Melisso, Melissus Socrati, Socrates Platoni, sicque per manus hęreditaria quasi successione ad omnes gentes deuolutum est, fœliciterque propagatum. Verùm cum Parmenides lib. de Verit. & opin. illud ἓν τὸ nominasset, quia Deum ἀνώνυμον conuenientiori quam ὄντος nomine exprimere non posset, cùm ipse solus verè & per se sit, cætera per eum, reprehensionis occasionem præbuit Aristot. verba potius quàm sententiam insectanti, vt ab Interpretib. quantumuis illi deuotis extorsit veritas: vnus Scegkius, de Peripatetica, atque adeò de vniuersa Philosophia tam bene meritus, quam qui optimè, fidelior videri voluit, & trinitatis Theologia Parmenidem oppugnauit, quasi duodecimum Philosophiæ concludens Aristoteles Homeri illo versiculo:

Ita Deus ipse Mosi ἐγώ εἰμι ὁ ὤν quæ de re multa Plutarch. in particula εἰ.

Οὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη, εἷς κοίρανος ἔστω,

B Εἷς βασιλεὺς——.

Manifestè Parmenideus non fuerit, aut vnitas trina fuerit notior Aristoteli quàm Parmenidi: quasi Aristoteles ἀφ' ἑνὸς, ex vno deriuans omnia eadémque εἰς ἕν, ad vnum reducens, idem omnino cum Parmenide non senserit. Ergo, inquies, diuinum hominem de vno rerum omnium principio diuinè sentientem malitiosè traducit, minimè verò: sed ne cœlum terræ & sacra prophanis admisceret circũspectus vir, cùm intelligeret, Deum non physicarum modò, sed peræquè omnium rerum esse commune principium, à Physica tanquam heterogenes ablegauit, & ad Metaphysicam remisit. In quo quàm diuinior fuerit P. Ramo (quem non puduit Deum physicæ artis physicum principium appellare) satis pro dignitate quæstionis alias C disserui, ad elementa igitur, vt instituti mei ratio postulat, accedo.

TERRAM ESSE PRIMVM ET ANTIquissimum principium rerum naturalium.

CAP. II.



CVM in hominum & naturæ politia quod alijs præstat iudicetur primum; Compositiora autem quia finitiora simplicioribus præcellant, vt totum partibus, μεγαλομερὴς elementum primi principij titulo salutandum pro Hesiodo & Pherecide non absurdè quispiam contendet. Neque profectò deerunt rationes, quibus præter autoritatem tantorum D virorum suam propugnet sententiam. Quod enim est motus & mutationis expers, omnes habent loco principij, at terra neque transmutatur, neque mouetur loco, eamque ob id proprio & distincto principio, Isoscele videlicet, non vt cætera elementa Scaleno Pythagoræi & Platoni componunt, eam igitur non absurdè primum principium aliquis appellarit. Sed enim cùm mutatio omnis fiat in contrarium per medium aliquod: aer autem humidissimus, siccissimæ repugnet terræ, per intermediam aquam transmutaretur in aera. At quis vnquam terram dissolui in aquam obseruauit? rarescat quantum voles, abibit in xysmata, vel si quæ fingere liceat minutiora, in aquam minimè: non nego equidem si terrestre corpus aqueum aliquid habuerit admixtum, id totum vi caloris excretum, solutum iri in aera: sed terræ molem rarescere in aquam, nemo prudens crediderit. Aer frigore cogitur in aquam, aqua solidescit in terram, sola terra permanet immutata, quam propterea Plato in E Timæo eorum omnium quæ sunt intra mundum antiquissimam, tum communem omnium rerum matrem & nutricem appellat. Cuius numen, inquit Plutarchus, Græcis omnibus semper fuit pretiosum, nobis verò patrium est institutum eam vt deam venerari. Hanc propter incredibilẽ vsum, Latini opem, Græci ζωοδότειραν, καὶ βιοδότειραν, quòd victum & vitam animantibus omnibus largiatur, appellarunt. Pythagoræi ob pulchritudinem, speciosam stellam. Mitto ex eius visceribus erui fossilia & mineralia hominibus tantopere necessaria, vt sine illis viuere fortassis, sed commodè viuere non possint. Tum quod nascentes excipit, natos alit, seruatque editos, quos à reliqua natura abdicatos tum maximè vt mater operit Gentes quas peperit resumet denuò, vt in terram puta in cineres abeũt omnia, sic ex terra primũ genita sunt, diluitur aqua vt sit formabilis & sequax materia. Hæc inquam, & huius generis alia præ-

Dis à Græcis πλούτων dicitur, quia recidãt omnia in terras & oriãtur è terris.

Lege ad hæc Pliniũ lib. 2. c. 63.

termitto, quia excresceret in immensum oratio, si omnia eius commoda minutis, A
quod aiunr, punctis colligere, & recensere vellem, quæ vel ipsæ belluæ sentiunt
& agnoscunt, eáque medius fidius si loquendi facultatem accepissent, à natura, non
ingratæ loquerentur.

AQVAM ESSE PRIMVM PRINCIPIVM *rerum naturalium.* CAP. III.



THALES ille qui propter diligentem rerum naturalium inquisitionem sapientis meruit nomen, cum obseruaret lapides humoris aquei concretione generari, planras siccitate marcescere, arbores defrondescere, humiditate verò pullulare, virere, nutriri & accrescere, ac si de cœlo cadens pluuia animam inde viralem attulisset. tum humore aqueo B
fertilem terram animantibus suggerere alimentum: (Quamuis enim apud Hippoc. ignis & aqua sint prima principia, Tamen multa animalia sine igne viuunt, sine aqua nullum) considerans præterea fœcunditatem maris quod animalia longe plura & infinitis partibus maiora producit quàm terra. Tum animalia terrena tam perfecta quàm imperfecta eorumque partes omnes, humore aqueo procreari & nutriri, vt carnem sanguine, Ad hæc ignem ipsum elementarem non aliunde nasci quam à vapore elato sursum & rapida cœli conuersione inflammaro, quo astra ipsa nutriri multi primæ classis philosophi defenderunt: aquam denique vt nobis, ita cæteris omnibus, ortus & accretionis dare principia, aqua nihil esse prius asseruit. Quam opinionem confirmauit auctoritare Hesiodi & Homeri, qui nihil aliud videntur innuere, dum Oceanum & Thetin fingunt primos omnium parentes. Eandem auxit C
antiquiorum Poëtarum non inanis fictio, fabulantur enim Deos olim per aquam velut per numen antiquissimum iurasse quasi cum inretur per prius & nobilius, dij ipsi nihil antiquius, nil perfectius nouissent aqua. Accedat Ægyptios eius numen coluisse, & magorum decreto expuere in mare grande fuisse nefas & sæua morte piandum. Tum ὕλην apud Syros & Chaldæos aquam significare: atque (quod est maius) sacris lireris aquam perhiberi materiam cœli, hoc enim sonat Schamain: mitto Deos, homines & vrbes, à fluuijs tanquam à rebus præstantissimis olim accepisse nomina. Taceo aquarum miracula vsusque incredibiles, quos sensit antiquitas, & experta loquitur nostra hæc ætas. Quid potest esse mirabilius aquis in cœlo stantibus, cadentes omnium terrâ nascentium causa fiunt prorsus mirabili natura, siquis velit reputare vt fruges gignantur, arbores fruticésque viuanr, denique si quas habet vires terra acceptas debet aquæ: si ἀγαθοὶ, ἀπὸ τοῦ ἀγᾶσθαι, non ἀπὸ τοῦ ἄγαν dicatur, quod D
hominibus admirationem sui concitet: proinde quis non videt aquam reuerendam esse loco summi boni, cum nihil admirabilius nobis obijciat natura æstu & reciprocatione maris, nil stupendum magis quàm assiduos eiusdem fluxus & refluxus, vbique locorum tam varios & difformes, vt viri docti quæstioni succumbentes, maluerint aquam magnum animal appellare, quam ad motus Lunæ & influxus confugere. Hoc solum adjiciam, sapientem virum, opinionem hanc imbibisse ea potissimum ratione quod cum eorum quæ gesta erant ante nouimestrem inundationē nihil audijssent aut legissent Græci (ad eos enim serius peruenit Gen. Mosis) inde suam historiam exorsi sunt tanquam à prima mundi origine, atque Noa (qui illis est Ogyges, Latinis Ianus) nomine primi parentis coluerunt, eundémque idcirco chaos tanquam rem omnium primam & antiquissimam appellarunt: sic enim ipse loquitur apud ingeniosum Poëtam. E

Me chaos antiqui, nam sum res prisca, vocabant.

ἄριστον μὲν ὕδωρ: Optima aqua, Pindarus.

Si quis ergo sciscitetur causam cur primis seculis terra giganteos & supra modum proceros homines aluerit, vt sacræ & prophanæ historiæ testantur monumentorumque reliquiæ ostentant, nunc verò pusillos & eorum comparatione pygmeos, non erit adscribenda gentium permixtioni & adulteratæ victus rationi cum Cardano, hinc enim fortassis vitæ diuturnioris, non magnitudinis & accretionis causa duci potest: nec matrimonijs ante iustam ætatem permissis cum Syluio: non enim procerior nascitur fœtus adulto semine quàm adolescente, nec magis confert ad amplitudinem corporis Platonis edicto mulieribus interdicere congressu ante vigesimum, viris

A viris ante trigesimum annum, quam maribus decimoquarto, fœminis duodecimo pubertatis anno iure Romano permittere: sed in humoris copiam causa referenda erit. Quando enim astra conuenerunt in Capricornum, generalem cataclysmum pepererunt, atque tum velut apertæ essent cataractæ cœli, nouem continuis mensibus inundauit terra: dominante ergo humore, qui sensim minuitur mundo ruente ad ἐκπύρωσιν, vbertatem seminum exustione consumente, in quam nunc vergit æuum vt loquitur Plinius: quid mirum si illos grandiores, nos exiliores fecerit natura? ex quibus liceat obiter vulgi querimoniam reprimere: admiratur enim antiquitatem, & patrum fœliciores animas nostris altius exeruisse caput quotidie queritur. At natura æquabili iustitia prudenter dispẽsans omnia, corpori simul & animo fauere non solet, quippe cum animus vt auriga currui impositus corpori, illud quò valentius
B est difficilius regat, eiúsque motibus à libera contemplatione auocetur. Vnde Samanæi, quoties corpus benè habebat, eo soluebant animum, cum quo crederent tum agi pessimè: quibus esset persuasum sanitatem corporis esse morbum animæ. Quamobrem vt Milo corpore vir, animo fœmina fuisse perhibetur, sic eo iure quo Euripides nos infantes dixit, primis hominibus comparatos, ego spectans animæ perfectionem non vt ille corporis, illos infantissimos ausim appellare: quod ita paucis efficio. Cum vnoquoque tum feliciter agitur, cùm ad naturæ suæ perfectionem, vel omnino, vel proximè peruenit: atqui animus mũdo ruente ad ecpyrosim, igneæ suæ naturæ fit propinquior. Ergo decrescente corpore tantundem succrescit, viresque indies acquirit. Sed nos verborum quàm rerum curiosiores idiomatum varietas impensius oblectat (nemo enim hodie doctus habetur qui non sit πολύγλωττος καὶ πολυΐστωρ,
C etsi causarum sit peritissimus) ad laborem nullis præmijs aut honoribus inuitamur, nobilium exemplo adiicimus animum equis, venationi, lyræ, choreis potius quàm solidioribus disciplinis, quæ videntur pene omnes transiisse ad seruos, quęque βάναυσοι olim credebantur, hodie ab ingenuis adolescentibus solæ ediscuntur, quid multa? contemptus liberalium artium in mores, non in naturam referendus est: nunquam enim animus fuit ingeniosior quàm hoc seculo: sed ingenium conuerti solet in prauos vsus.

Omnia pōtius erat.

Lege Senecā. 3. naturaliū quæstionum.

Sic Gal. ad Thrasybulū, athleta robustissimi, in actionib. honestis sunt ignauissimi, nec à studiis differunt ingenio.

Sic Galenus 4. de vsu par. c. 13. Meminisse semper oportet Platonicæ sententiæ, nos dietiores sapientia ad senectutem peruenturos, si nomina neglexerimus.

AEREM ESSE PRIMVM PRINCIPIVM rerum naturalium. CAP. IIII.

D ANAXIMENES obseruans aeris & aquæ mutuam transmutationem, vtque ex aqua calore rarefacta, aera, ita vicissim ex aere vi frigoris concreto, aquam generari, id autem habendum potius pro principio quod est simplicius, quia constat primam sui operis fabricam à simplicioribus naturam exordiri, omniumq; sapientũ consensu receptum est αἰολομορφὲς, elementum esse primum, ob idque, vt est tertio de cœlo, terra ἀδελφομορφὴς, paucos cósque parum philosophos, inuenit patronos: maluit aeri, quàm aquæ principatum deferre: non iniuria sanè. Aer enim nuntius sonorum, mediator cœli & hominum, colorum interpres, delator odorum, autor spirituum, cum sit ἀναπνευστικὸς, suáque tenuitate & mobilitate quouis permeet, ἀναπλαστικὸς, generabilium omnium formator, videtur. Qui dum se vi & agitatione propria sustinet, terræ molem creditur à lapsu cohibere, Hippocr. & Plin. terræ vehiculum appellant: cuius in vita humana tanta
E est necessitas, nedum commoditas, siue respirationis spectes vsum, siue spirituum, siue primigenij humoris: vt non modò vitæ seruator, verumetiã anima ipsa videatur. Enimuerò si anima dicta sit quasi ἄνεμος, sitque animalis spiritus eius substantia, vel potius aer calidus, vt putabat Diogenes, quis audeat negare aerem esse formatorem & autorem vitæ? cedo, quid occurrit in natura potentius, quid in hac rerum vniuersitate admirabilius vento? cuius numen pleræque nationes adorarunt, eíque tanquam iustitiæ diuinæ ministro, gẽtes multitudine innumerabiles, vota solemnia rediderũt. Cuius flatus & reflatus interpolatos, quis non miretur potius quàm fluxus & refluxus maris? præsertim cum intumescat mare, & in amplissimam exurgat molem, nõ aliam ob causam, quàm spirantis venti & incubantis spiritus quandoque insiti vel ex terræ visceribus erumpentis furore? At ventus nihil est aliud quàm commotus aer, vel aeris spiritus ex se, si mauis à sole concitus. Ecquid, obsecro, terræ motu formidabilius? at

Aeris vi suspensa libratur medio spatio tellus. Plin.

illum aer excitat dum apogæis conclusus velut è carcere tentat se in libertatem asserere: cui si per artificiale spiraculum feceris copiam exeundi, terram nec quatiet, nec mouebit loco. Admiranda est igitur aeris potentia, cuius beneficio ignis ipse viuit, quippe qui conclusus extingueretur, nisi per rimulas sese insinuaret aer, cuius appulsu recreatus, videtur in alteram vitam restitui. Aristoteles Anaximandri principium commendauit, quod referret imaginem materiæ primæ, at ista commendatio sequestro aeri potius conuenisset, quem propè dixerim materiam primam, manens enim idem ad numerum, omnium qualitatum vicissitudines admittit, incalescit, refrigeratur subinde, humescit, siccescit. Quod si elemẽtum naturalem qualitatem nunquam, aut ægrè deponat, quis non fateatur mecum aeris nullam esse propriam, qui omnes peræquè induit, exuitque? vnde quæso, physicorum industria notauit quatuor temporum discrimina, æstatem, hyemem, ver & autumnum? an non ex aeris immutatione è qua status nostræ vitæ dependet? Cæterùm exhalatio ignescit, non vapor, nec humore aqueo, crasso, & graui consentaneum est nutriri cœlum tenerum & rarum: sed aere potius subtili & agitabili, quem euehit secum, & attollit quotidie in altum radius solis: nec dubium est vitam animalium humoris beneficio prorogari, & in multos annos produci, sed aerio potius quàm aqueo, quo abũdat pituitosa senectus, quid enim naturæ magis inimicum quàm frigus? Humor primigenius in quo vita radices agit, est aerius spiritus, naturalis, vitalis, & animalis, sunt aerij: quid multa? aeris beneficio spiramus. A B

IGNEM ESSE PRIMVM PRINCIPIVM rerum naturalium. CAP. V. C



HERACLITVS ille σκοτεινὸς, superiore fundamento subnixus asseruit ex Zoroastro πάντα πυρὸς ἐκγεγαῶτα, omnia ex igne genita, húncque cum sensu & ratione cognosceret μικρομερέστατον, tenuissimum & simplicissimum, κινητικὸν, agilissimum, λαμπρότατον, splendidissimũ καὶ ἐνεργέστατον actuosissimum, maluit illum honestare titulo primi principij, quàm aera vel aquam: Quinimo Deum definiunt, Ignem æternum vniuersum ambientem: Laudo: nihil enim ad animæ, & animati naturam accedit propius, qui non tantum mouetur sponte, sed etiam suo splendore illustrat, patefacítque omnia. Cuius vita expers omnino putredinis (quod de aere & aqua non dixeris) tum deprehenditur manifestè cum extinguitur, stridet enim & vociferatur, quasi conetur se ab interitu vindicare, non aliter quàm animal violenta nece iugulatum. Quibus argumentis non tantũ animal, sed anima ipsa visus est Hipp. D idémque placuisse veteribus Physicis autor est Plato in Cratylo, de quo videtur ambigere Galenus, nec sibi ipsi constare. Zeno continentem causam, quæ Stoïcis est omnium prima, & diuinissima, non aliam existimauit quàm ignem omnia permeantem, quo animata, inanimatáq; omnia vbique locorum generari ipso sensu haberet exploratum: ob idque ζῆν quasi ζεῖν calida, & feruens substantia à Græcis dicitur. eundem Pythagorei Διὸς φυλακὴν, custodiam Iouis nominarunt, inuenítque olim apud Medos & Assyrios Barbaricos honores: eidem sacra fecerunt Persæ aperto capite iniecto pabulo his verbis acclamãtes: Ede ignis domine. Romani sub Vestæ numine ignem sempiternum coluerunt. Cuius principatui fauent quotquot ἐκπύρωσιν, periturum mundum arbitrãtur. Eadem enim cum sint ortus quæ interitus principia, vt postremò mundus occidet in ignem, ita primum ex igne genitus est. Hoc tamen incendium (vt aliquid obiter interiiciam) Peripatetici audiunt inuiti, qui doceri posse negant vnius elementi tantum esse ius in cætera, ea vt in se trãsformare possit, aut enim, inquiunt, suapte natura hoc posset, aut esset minister excellentioris potentiæ. Si natura sua, aut illa sensim mutaret, aut simul & confertim, si simul cur ad hunc vsque diem feriata est? si sensim, quomodo tot retroactis seculis vicinum aera non exussit, seséque adhuc tanta vis occuluit? forte superior potentia impetum illum continet, cuius tandem vtatur ministerio. Quî scis? præstabat enim illam non indidisse, quæ tandiu langueret otiosa, & domino suo in impetu regendo negotium potius quàm otium facesseret. Vtut sit, nihilo deterior erit ignis conditio, sed cæteris saltem præualebit elementis. E

Idem placuisse Empedocli scribitur 2. de ortu, tum primo & tertio de anima, quibus locis refellitur.

Lege Plutarchum lib. de cõmuni notione aduersus Stoicos.

A

AN ARISTOT. COGNITVS SIT IGNIS elementaris, appendix ad superiorem doctrinam.



VIA non desunt qui elementarem ignem ignotum Aristoteli constanter affirment, audenterque negent aeri & lunæ elementum vllum interiacere, ne superior de igne disputatio inanis videatur, necesse est paucis eius hac de re sententiam explicare, aduersariorúmque rationes imprimis proponere: ne, quod aiunt, indicta causa damnari videantur. Prima autem talis est: calor & siccitas, ignis, sicubi sit, natiuæ sunt qualitates: At Aristoteles supremam aeris regionem passim calidam & siccam appellat. Secun-
B da, quod candem aeris regionem non semel scripserit esse contiguam cœlo, propter-eaque ignescere, & in orbem moueri. Tertia tenuius & subtilius esse elementum quod obiectum trajicit permeátque facilius, tale autem esse humidissimum. Quibus argumentis quidam, alioquin docti, cùm sentirent ignem quem fouemus in camino summè calidum, elementaris verò nullos perciperent effectus, non sine coniectura, nullum esse ignis elementum defenderunt, quibus fauit Cardanus nihilo melior Peripateticus, Cui in aliorum contradictionibus obseruandis vigilantissimo, liceat non extra institutum, has reponere: vt intelligant isti censores longè facilius esse demoliri, quàm ædificare. Aet, inquit, est frigidissimus, æther est aeris pars lunæ proxima, subtilis & rara. Valdè autem impossibile est rarum esse admodum frigidum, quia raritas est causa caloris (oportuit dixisse calorem causam raritatis) Tum æther *Has repugnántias nõ obseruauit Scaliger.*
C est frigidissimus, mouetur celerrimè, motus autem est causa caloris, Sed ad rem. Respondeo, primum, vt gelu frigoris & aquæ exuperantia est, non aqua: ita denso ligno, & candenti ferro incorporatum calorem non esse ignem: sed ἐμφώλευον θερμοῦ, excessum caloris. Tum aeris inflammationem, non πῦρ sed πύρωσιν, nec θερμότητα, sed ὑπέκκαυμα dici debere. Sic enim noster Coryphæus de inflammata & cœli conuersione adusta regione aeris διὰ τὸ κινεῖσθαι ἐκκαῖον πῦρ, οὐκ ὂν δὲ πῦρ, frequenter propter similitudinem illam appellamus ignem: non est tamen ignis, ratio est, quod aeris summa & inflammata regio κατὰ συμβεβηκὸς sit calida sicca, ignis καθ' αὑτὸ, si mauis, est ignea, non ignis, hoc est, alterata, non talis natura sua: Nam aer in sua regione grauis, non euolat in supetum, nec lunam pertingit, sed aliud est corpus simplex vt absolutè & vbique leue, ita per se primo calidissimum: quæ duo coniungit ad 4. de cœlo Auenrois, quoniam existimat calorem in igne causam leuitatis, humorem in aere gra-
D uitatis.

AN COELVM SIT PRIMVM principium rerum naturalium.

CAP. VI.



VM cœlo nihil simplicius, aut diuinius occurrat, siue materiam spectes, siue formam tam exteriorem quàm interiorem: non est difficile defendendum esse illi principatum, concludete: si tamen didicerimus, quò differat efficiens à principio naturæ, perspicuũ erit illud efficientis, non principij nomine appellandum esse. Sed enim, vt Aristoteles obiicit
E Anaximandro, quod opus naturæ dissoluitur in cœlum? Descenditne quotidie de sua sphæra, vt fiat pars mixti? Minimè verò: Nam leuitas & grauitas sunt causæ, cur alia ferantur in sublime, alia deorsum: at cœli materia neque calore, neque frigore fit crassior, vt experimur in illustrationibus lunæ, quare nec præcipitatur pondere, nec attollitur leuitate. Mitto formam cœlestem diuelli particulas à toto non permittere, nec finere suum corpus, tanquam Hippolytum discerpi membratim & dilaniari, maximè cùm sit rotunda moles eius materiæ cui assidet, circulus autem, vniformis vndique, vt nec prominete, ita nec hiare possit: dices rotundam esse pariter cæterorum elementorum extremitatem, admittendam alioquin patulam intercapedinem & inane interuallum, quare non potius descensurum ignem de sua sphæra. Siue enim sponte descendat ad conseruationem vniuersi, singulæ enim partes laborant pro salute totius, in qua suam esse positam magistra natura præsentiscunt: siue com-

muni naturæ prouidentia huc trāſmittatur, relinquet in ſua ſphæra ſpatium vacuum, non minùs quàm deciſa à toto cœlo particula. Reſpondeat Peripateticus longè diſparem eſſe rationem, quia denſari & rareſcere poſſit ignis materia, cœli minimè. Quare cùm ſit tenuiſſima, ſi qua ſui parte minueretur, nulla deſertum ſpatium occuparet. At ignis, dum fit rarior replet illicò interſtitium deſolatum: cœli itaque vſque adeò ſuis numeris completi, vt eis nec addi quidquam, nec detrahi poſſit, nulla defluere portiuncula, nec vlla parte perrumpi, aut imminui poteſt: neque potius eo quidquam acceſſurum eſt, etiamſi fuerit homogeneum; qua enim parte ſe inſinuaret, aut quid illic rerum ageret, cœli magnitudine vndique perfecta? Non eſt igitur cœlum principium rerum naturalium, tantùm abeſt vt ſit primum: ob idque falsò Sextus Empiricus Pyrrhoniarum Hypotypoſeωn 3. cap. 4. affirmat Ariſtotelem Cyclophoreticum corpus rerum naturalium conſtituiſſe principium materiatum. Principia ſunt inſita, cœlum externum principium, ſunt partes mixti, cœlum minimè. B

AN QVATVOR ELEMENTA SINT PRIMA PRINCIPIA RERUM PHYSICARUM.

ARISTOTELES inueſtigans principia, quibus primum ad res ſuas natura aggreditur, Parmenidis principium theologum & immobile, tanquam heterogenes exploſit, ignem quoque Heracliti. Anaximenis aerem, & Thaletis aquam ex eo potiſſimum reuicit, quòd ad ortum neceſſaria eſſet repugnantia. Contra Democritum verò, & Anaxagoram ἀπειρίαν exagitauit, eámque duobus argumentis ἐμπρακτικοῖς, ſanè & inuictis expugnauit, priore, quia principia infinita non poſſent animo comprehendi, nedum ſciri aut intelligi: poſteriore, quia non eſt conſentaneum, eius partes magnitudine, aut multitudine eſſe infinitas, quod per ſe totum ſit & finitum. Itaque paucis vniuerſam diſputationem ſic concluſit. βέλτιον ἐλάττω καὶ πεπερασμένα λαβεῖν: præſtat ea pauciora facere & finita, vt Empedocles fecit: Hic enim non ignorans ex primo principio fieri cætera, ipſum ex nullo, cùm obſeruaret quatuor elementa vltrò citróque mutari, tum generationem, atque adeò mutationem omnem fieri ex contrario in contrarium, contraria autem eſſe natura ſimul: cœpit ſuſpicari vnum elementum cæterorum autorem non fuiſſe, & parentem primum, ſed omnia æquè prima. Cui ſententiæ videbat fauere Medicos dum à quatuor primis qualitatibus humani corporis fabricam primam ordiuntur. Verùm liceat ſpeciali & ſenſuali Phyſico, à mixtione quatuor elementorum vt ſubiecti ſui, ita artis initia prima ducere, quandoquidem hominem genitum contemplatur. At communis naturæ interpreti altius progrediendum fuit, & ſublimius erigendus animus, ad quem ſolum pertinet generationis modum exponere, quod non poſſet ſine puro & immixto ſubiecto, in quo contrariæ qualitates velut de communi poſſeſſione certantes concilientur. Porro Empedoclem idem manet abſurdum quod ignis, aeris, & aquæ patronos. Cùm enim elementum in aliud transformetur, omnes caducis vtuntur principijs, quinimò mixtione quatuor corporum, rerum incorporearum originem minus poteſt explicare, quàm illi vnó ſimplici & immixto. Omnium autem communis fuit error, quod cum ſimplicius prius eſſe faterentur, non animaduerterent omne corpus conſtare duabus partibus toto ſimplicioribus; materia ſcilicet & forma, quibus Ariſtoteles, eodem ſubnixus fundamento; vſus eſt pro primis naturæ principijs, quam bene proximo libro diſquiremus.

Margin letters: A, C, D, E

FINIS.



IOANNIS RIOLANI

DE PRIMIS PRINCIPIIS RERVM NATVRALIVM

LIBER II.

IN QVO AGITVR DE PRIMO SVBIECTO PRIMÆ MVTATIONIS. EST AVTEM PRIMA MVTATIO PRIMARVM quatuor qualitatum tranſmutatio.

AN SIT MATERIA PRIMA.

CAP. I.

THEMISTIVS ex Boetho materiam ſecundam ad diſtinctionem primæ iubet appellari ſubiectum. Albertus contrà, quia nomen ſubiecti communius eſt, quàm materiæ (aliud enim inhæſionis, aliud attributionis, eſtque in diuinis quorundam ſententia ſubiectum non materia) communi materiæ nomen communius adiudicat. alij ſubiectum facti, materiam fientis dici volunt: At nos Philoſophi magis quàm Philologi, rerúmque curioſiores quàm verborum, neglecta λογομαχίᾳ retinebimus vulgata nomina, materiámque concretam & formatam vocabimus poſthac ſecundam, incorpoream verò & informem, primam: qualem nullam eſſe argumenta proximè ſequentia videntur ſuadere. Mundus, Ariſtotelis iudicio, eam ſemper habuit faciem, quam hodie oſtentat: at hodie nulla talis materia ſeſe offert, vt inductione rerum omnium probari poteſt. Eſt igitur inane nomen cui res nulla ſubſit. Si cœpiſſet mundus, minori cum difficultate moles illa materiæ rudis & indigeſta defenderetur. At non potius coſmopœiam, quàm coſmophtoram admittit Ariſtoteles.

Quare cùm nihil in iſtam materiam occidat, ſed diſſolutio mixtorum omnium in elementis conquieſcat, vanum eſt vani hominis figmentum. Reſpondent pro Magiſtro ſuo Peripatetici, talem non ſentiri quidem, ſed intelligi. Verùm cum illis cõſentientibus intelligamus tantum quod ſenſus primùm denunciauit, mirum cur eã ſentiri poſſe negent, intelligi fateantur! Nam cuius rei ſenſus deficit, eiuſdem deeſt ſcientia: Reſpondent rurſum eam non propriè, ſed analogicῶs & νόθῳ λογισμῷ comprehendi: at quid aliud eſt fateri materiã, nec ſentiri, nec verè poſſe intelligi, quàm cõfiteri eam re ipſa non eſſe, ſed inanis tantum phantaſiæ perſuaſione apprehendi, cuius libertate opinamur ea eſſe, quæ nec ſunt, nec eſſe poſſunt? Intellectus enim aut nihil, aut quod verum eſt apprehendit: verum autem enti reſpondet, vt falſum nõ enti: dum objicerent veteres Phyſici ſe ſupra cœlos intelligere ſpatium immenſum, negaréntq; in firmamenti conuexa ſuperficie philoſophantis diſcurſum ſiſtere ſe poſſe, reſpondebat Ariſtot. talem apprehenſionem eſſe phantaſticam, non rationalem, hocque emiſſo

iaculo fugiebat,& sanam obiectionem eludebat. Quod sibi reponi pro intellectione materiæ primæ cur indignè feret? An ipse solutus lege, edicto suarum opinionum nos reget? Quòd si demus eam intellectilem, quomodo naturæ principium erit, cùm 3. Cœli scribatur, physicorum sensibilia esse principia. Respondent in primis locum hunc de secundis principijs interpretandum: prima enim contraria, nempe formam, & priuationem sola comprehendi ratione. Tum infiniti corporis actu existentis, quale fingebant veteres,& materiæ primæ, dissimilem admodū esse rationem: quia cùm humani discursus libertas rationis finibus sit continenda, ratio rebus à quibus pendet veritas (has enim qui intelligunt, vt sunt, non errant) decretum verò temerè confictum phantasticum sit & opinabile, vt fultum ratione, rationale, cumq; tantum absit, vt infinitum rationis innitatur fundamento, hoc cùm à ratione alienum Aristoteles demonstrârit, materiam verò primam rationum propugnaculis communierit: respondent, inquam, intelligibilem idcircò & rationalem esse materiæ primæ naturam, infiniti vanam & phantasticam. Verùm cedo vnicum argumentum, quo Aristoteles materiam primam esse demonstrârit: similitudine quidem rerum sensibilium tam artis quàm naturæ eam declarauit, sed nulla Logica, nedum necessaria ratione demonstrauit, quinimò eam similitudine exposuit fallaci, qua institutum suum iuuare non potuit. Quia potentia mutationis perpessionisue non potest secundam materiam separare à prima. Agedum aut in rebus genitis & existentibus talis materia est, aut in earum ortu concipienda: non in genitis, quarum formata sit & definita materia, nec potius in ijs, quæ fiunt: ordiamur enim à cōmixtione elementorum, aut si placet à duorum elementorum aquæ si vis & æteris transmutatione. Ex aqua fit aer, materia calore rarefacta, & in amplius spatium extēsa, at calor & raritas sunt affectiones physicæ, quare non tantùm est prædita qualitate materia, dum ex ea fit aliquid, sed modus generationis aliter concipi & explicari nō potest. Abstrahit sanè Mathematicus à suo corpore affectiones naturales sine fallacia, (quippe cùm ad eius rationē nihil omnino conferant.) At Physicus non potest eodem iure sine mathematicis dimensionibus in primo rerum ortu vsum suæ materiæ demonstrare, tantum abest vt eam suis proprijsque affectionibus possit spoliare. Ecce vt permaneam in codē exemplo, ex aere fit aqua, materia ex maiore amplitudine in minorem adducta & coacta. At mutationem maioris in minus sinē dimensione apprehendere qui possis? Lubrica est ergo & inanis fictio intellectus, materiam aliter quàm sit, aut esse possit, cōcipientis. Præterea si vnaquæq; materia non esset specie definita, grauis quippe, calida aut frigida, deniq; talis vel talis esset in natura commune aliquod corpus, nimirum materia sine dimensionibus, sola constans forma corporeitatis. At non subsistit vllum corpus quod non sit hoc quippiam, ignis videlicet aut aer. Perge, trāsmutetur formis materia, tempore mutationis abijciet formam antiquam vt inuestiat nouam. Nam vt meretrix corriualibus omnibus blanditur eodem vultu, omnesque admittit ad congressum, non simul, sed vnum post alium, ita materia omnibus formis amica, cum non possit duas habere simul, excludit vnam ad tempus, vt hospitet alteram. Ergo ne transmutationis quidem tempore omnino informis erit, nisi fortè quia neutram tum perfectè possidet, nullam dicatur actu possidere. Nam quod quis actu possidet, iure & beneficio naturæ, potest sine reprehensione dicere suum: sic lapis habet propriam formam, homo suam. Tum ad suum actum vnumquodque definitius pendet, at materia prima ad omnes qualitates peræquè est affecta, cui perinde sit hac vel illa qualitate affici & inuestiri, nullamq ue accepit à natura propriam & definitam. Quare nullam habet actu, omnes potentia. Nec fallit animus, imò quod res est apprehendit, dum eius naturam concipit vagam & indistinctam, quæ quidem intellectio, vt verum fatear, non est omnino vera, neque tamen omnino falsa, sed inter vtramq; media: quam Plato spuriam vocauit, Aristoteles analogicam: intellectus enim sub ratione finita, omnia, vel infinitum ipsum concipit, résque multitudine innumerabiles in specie & essentiæ communione apprehendit, finitio autem est à forma: ergo cùm materia informis & indefinita, non habitu, & præsentia formæ cognoscatur, sed ἀπουσίᾳ καὶ στερήσει, non potest verè & perfectè describi, estque per se ἄγνωστος, non falsò tamen cognoscitur, quia talis est eius conditio, qualis iactatur: indistincta scilicet & indefinita: medio igitur & spurio logismo.

Omnibus amicus, amicus nemini.

Siue materia permutet potentiam actu, siue actum potentia, toto tempore mutationis est informis.

APPEN-

A APPENDIX AD SVPERIOREM QVÆSTIONEM.

ETsi propositæ quæstioni abundè satisfactum putem, ne quid tamen requirat studiosus Lector, adijciam pauca, quibus fiat confirmatior eius veritas. Vt in summo rerum, est actus purus, seipso contentus, nulliusque egens, sic in infimo esse puram potentiam, ei velut ex aduerso oppositam, quę natura sua sit imperfecta, & omnium egena, his argumentis suadeo. Vt generi materia respondet analogicôs, ita primo generi prima materia. At primum genus nulli differentiæ addictum, primæ repugnantiæ, atque ideò omnis est capax: vt substantia corporei & incorporei, quarum vna habitus & formæ, altera priuationis habet rationem, (Siquidem extremum imperfectum in omni oppo-
B sitione se habet instar priuationis & defectus) ergo est quędam materia prima ad primam, ac proinde omnem repugnantiam æqualiter affecta. Tum si principiorum & causarum sit aliquis ordo, aliæque alijs sint priores, licebit causas ex causis persequendo in vnaquáque specie reperire primam, vt extremam formam, summum finem, primum efficiens, similiterque concretum in primam & simplicissimam materiam resoluere, cuius non sit alia materia. Præterea vt generari formari est, ita generatio nihil est, quàm adeptio formæ. Ergo si retroflectatur discursus ad primam generationem, informis materia tum primum cœperit formari. Qualem in mixtione & transmutatione elementorum tam perspicuè obseruamus, vt non sit mirum, si Aristoteles eam numerabilem, & penè sensibilem dixerit. Ad quam memini doctum illum iuuenem, quem terris inuiderunt fata, Io. Picum illud Mosis sapienter, vt alia
C multa transtulisse, *Terra erat vacua & inanis:* quo tamen alij ex legem mundum ante Cataclysmum iuxta vulgatum nescio cuius Eliæ oraculum significari existimant. *Stoicorum corpus informe.* Vtut sit, materia prima tantis & antiquitatis charactere potest obsignari, quem suo sepio expungere tentat P. Ramus (quid enim ille non audet?) sed frustra: Nam loquacitatis fumus splendorem veritatis obtegere non potest.

QVID VETERES DE MATERIA prima senserint. CAP. II.

MATERIA prima his nominibus vocatur à Platone, Species inuisibilis, sinus informis, omnium tamen rerum capax, natura, potentia, mater mundi, nutrix formarum, subiectum, receptaculum, locus: Porphyrio
D autem libro de occasionibus dicitur incorporea, expers vitæ, neque intellectus, neque anima, neque aliud secundum se viuens, informis, permutabilis, infinita, impotens. Quapropter non, ens: sed potius non ens: imago mollis apparens, Appetitio substantiæ, nihilque habens dum omnia videtur habere. De eadem sic Plutarchus: Physici appellant materiam primam, maximè informem & fluidam substantiam, quæ in omnes formas subinde mutatur: adeò vt ardeat modo, mox in aquæ liquorem se vertat, iam euanescat in auram, & protinus concrescat in solidum corpus: Omnia transformans sese in miracula rerum, Ignemque horribilemque feram, fluuiumque liquentem. *Libro de amicitia erga multos diffusa.* De eadem sic Proclus lib. de anima & dæmone: Materia prima, similitudine dissimili Deo potest comparari. Sicut enim illa est informis, sic & Deus: Vtrumque infinitum penitus & ignotum. Hæc tamen omnia
E Deo secundum melius conueniunt, materię deteriore modo: meminisse autem nos oportet, inquit Ficinus in Theologia, materiam primam, vt Mercurius Trismegistus Timęusque putant, esse informem, non nihil, sed nihilo proximam: quod primò infiniteque sit patiens. Vnde sequi Plotinus existimat, vt proxima illius dispositio, id est, dimensio qualitasque, vanissimum quiddam sit, & quantulumcunque est, totum sit passio quędam: Dimensiones enim nihil esse pręter materię extensiones, qualitates verò nihil esse aliud præter affectiones vmbratiles & labantes, tanqua m vmbras quasdam eminentium arborum in torrente.

QVID SIT MATERIA PRIMÆ. A

CAP. III.



VT nihil diuinius, nihil homine dignius, quàm bene definire, ita nihil difficilius: difficultatis causa partim rebus adscribẽda est, partim nobis, res enim per se naturaq; sua notiores, sunt ignotiores nobis: intelligentis vitio, non rei. At quæ sunt inconstantis, fallacis & indefinitæ naturæ nostram fugiunt comprehensionem, nostro quidem malo, sed naturę suæ vitio. Primi generis exemplum sit Deus, vel communissima quæuis essentia, posterioris materia, motus, & tempus: quæ non aliter possumus describere, quàm affectionibus, quibus potius quid non sint, quàm quid sint, explicatur, vel certè his B ad quæ referuntur. Omnium verò difficillima est intellectio materiæ, indefinitior quippe eius natura, & propter assiduum fluxum fallacior: mens enim siue necessitate, siue quia sic erat melius, alligata corpori, rerum duntaxat imagines inspiciens per cancellos, de earundem naturis, in quibus residet veritas, diuinare, vtinam non nugari cogitur. Quas cùm intelligere non possit sine ministerio sensuum, sensus autem formas rerum tantum per actiones exteriores cognoscat, ex his retrusam, & in sinu materiæ delitescentem cum essentia veritatem conijcit: At materiæ primæ, nulla omnino functio est: nullus actus. Quid est ergo quod renunciet sensus intellectui, quo iuuetur in eius essentia perscrutanda? augetur difficultas, quia id solum verè possis finire, quod non modò prænoueris esse, verum etiam quomodo sit. Nam qui nescit an infinitum sit potẽtia vel actu, an locus sit aliquid per se, an per aliud & comparatè, an tempus permanentem habeat naturam, an fluentem, quid illa sint nunquã intelliget perfectè, quibus quidem cognitis, ad definitionem erit aditus facillimus. C Nos itaque materiam primam definituri, hinc sumemus exordium. Philosophus est contemplator veritatis. Philosophantur autem Metaphysicus, Physicus, & his interiectus Mathematicus, dum sui subiecti veritatem inquirunt per causas: Metaphysicus ἁπλῶς ὄντως, siue ὂν ᾗ ὄν, Physicus κινούμενον, Mathematicus ἐξ ἀφαιρέσεως. Quare materiæ cognitio si sit vna causarum, vel aliquid dignum contemplatione Philosophi, horum alicui proposita est ad contemplandum non Metaphysico, qui res tantùm immobiles & immateriatas considerat per se & absolutè: Non Mathematico, qui à motu & materia res suas abstrahit: ergo Physico, concretum ens & cum alio semper contemplanti: at potest quidem Physicus corpus simplex diuisum in suas partes animo concipere, singularumque partium diuersas rationes apprehendere. Licet enim D forma physica sit inseparabilis, alia tamen vt accidentis & subiecti, ita eius & materiæ ratio est, has, inquam, potest ratione separare, per se tamen finire non potest, sed vtrumque mutua habitudine. Vt animam actum organici corporis, materiam subiectum formarum: ergo finiamus materiam primam primum subiectum formarum physicarum. Huius enim natura cognoscitur per passione, vt formæ actione, quorum mutuam esse habitudinem nemini est obscurum. Si mauis, appelletur principium ex quo primùm fiunt res naturæ. Quia tamen hoc non videtur ab omnibus separari, propterea quod ex immusico fit musicum, doctus ex indocto, lux ex tenebris, ex tranquillitate tempestas, habitus denique ex priuatione, & ex contrario contrarium: nõ quia vnum mutetur in alterius naturam (nam qui fieret hoc) sed quia sibi inuicem E succedunt, vnumque fit post aliud, succedunt autem quia materia ex vno in aliud mutatur: non enim calor mutatur in frigus, sed dum aqua frigida incalescit materia de frigore transmutatur in calorem, ob idque impropriè & ex accidenti, scilicet causa materiæ: ex priuatione dicitur fieri quidpiam: quò tamen rescindatur locus reprehensioni, & à priuatione manifestiùs separetur, superiori definitioni adde, si placet, per se, non per accidens, nisi malis eam finire principium, ex quo insito & manente fiunt res naturæ.

A

AN MATERIA PRIMA SIT *principium rerum naturalium.*

CAP. IIII.



QVATVOR argumentis contenderet quispiam materiam non esse primum principium naturæ. Primò, quia ex non substantia fieri non posset substantia: (Cùm enim nihil aliud sit totum, quàm suæ partes natura priores, mille accidentia vnam substantiam non componerent) materia autem nec sit substantia secunda, quia nec genus, nec species, quinimmò nihil generale, nec prima quia non existit per se, cùm sit potentia tantum, actu
B per formam: non est principium rerum naturalium. Secundò, quia primo principio naturę constant Physica omnia, alioquin non esset commune omnium principium, quod insitum esse posuimus. At cœlum, cùm sit res naturæ, solutum creditur istius materiæ contagione, ne admissa in illo repugnantiæ facultate, quæ cum priuatione comitatur materiam, cogamur illud fateri caducum. Tertiò, quia principia sunt æterna, materia mutabilis & inconstans, quinetiam omnis mutationis causa. Quartò à superiore paulum dissimili, quia principium physicum sit, ex quo vel per quod fit opus naturæ, materia potius quo dissoluitur. Nec enim temerè vocatur ab Aristotele turpitudo, cùm sit diuisionis & multitudinis causa, opposita primæ formæ, vt malitia bonitati, priuatio habitui, potentia actui, imperfectio perfectioni, defectus exuperantiæ, tenebræ luci. Atque vt semel & vno verbo dicam, turpitudo pulchritudi-
C ni. Bona dubitatio ingenium dubitantis acutum, & ad inueniendum promptum ostendit, vt solutio maturitatem iudicij. Interrogare enim inuentionis est, respondere, iudicij. In vtroque lucent dotes ingenij Logici, quæ cum ætate acquiruntur per doctrinam, præsertim si bonitas naturæ, ingenijque fœlicitas affuerint. Quę non inficior, in me esse perexigua: studio tamen veritatis, assiduè quæro, deposito pudore, dedecet enim pauperem, & pro ingenij quantulacunque dexteritate, aliorum obiectiones dissoluo, partim vt natos astro meliore prouocem ad quærenda meliora, partim vt meis qualibuscunque inuentis coæuis & posteris prosim. Age ergo, singulas quæstiones ordine quo sunt propositæ dissoluamus. Non desunt, qui materiã substantiæ partem, non substantiam appellent, ac si partes substantiæ non essent substantiæ. Alij substantiam quidem esse fatentur, sed incompletam, quasi non omnem
D Aristoteles diuiserit. Verùm completam solam diuiserit sanè, cur non forma completa erit? An quia non est concreta? At sit Deus simplicissimus, incompleta erit substantia. Ad hæc, materia per se intellecta, formisque omnibus denudata, est aliquid, subiectum quippe generationis & formę. Quid? accidensne? absit, sed accidentis potius capax subiectum. At quomodo posset excipere accidens, quod per se non substat, quod autem existit per se, singulum quiddam est & vnum, materia igitur est ὑποκείμενόν τι, τόδε τι. Quid enim ineptius quàm quod iactatur vulgo, eam esse potentia non actu? sit quidem hoc vel illud potentia, vt semen homo, æs Mercurius, aut actu per se est aliquid, habetq; suum τὸ τί ἦν εἶναι distinctum à forma, per quod est id quod est. Vt enim idem est homo quod esse hominis (siquidem Socrates est homo per formã) sic non differunt materia & esse materiæ. Nam non habet potius à forma, quod sit
E materia, quàm forma ab ea quod sit forma, sed vtriusque sua & absoluta est ratio, quam solus cognoscit Metaphysicus. Physicus enim, vt diximus, non ἁπλῶς ὄν, sed σύνθετον, quasi σὺν ἄλλῳ ὄν, ens cum alio, quod συνειλημμένον vocant, tantum contemplatur, definitque totum suum vinculo formæ & materiæ, materiam & formam habitudine mutua, hanc ποιοῦν actu & operatione, illam πάσχον potentia & perpessione, quę sunt mutationi coniuncta, nec absque ea finiri possunt. At Metaphysicus per se & absolutè formas omnes tam sensibiles quàm intelligibiles contemplatur, & finit absque motu, qui cùm solus res absolutè consideret, vt sunt, solus formas physicas à materia separabit. Quæ non putabit aliena qui nouerit ipsammet infinitatem, nec non potentiam habere suam quiditatem. Pergendum igitur ad secundam quæstionem, in qua mihi ipse vix satisfacio: negare enim non ausim cœlum materiatum quod scio esse corpus mobile, ideoque physicum non mathematicum, hoc præsertim

Materia τὸ ῥέον fluēs, forma βλαβερὸν, quasi βλάπτον τὸ ῥέον impediēs & refarciens fluxū. Plato in Cratylo.

cùm in physicis & metaphysicis non semel Aristot. profiteatur, imò verò cum naturâ sit insitum principium motus, primus autem motus sit latio, inter delationes conuersio, cœlum primo motu mobile præ omnibus videtur naturale. Nec potius ausim materiam illi ab ea quam descripsimus diuersam tribuere, ne cogar fateri illud non esse physicum, & eodem quęstio reuoluatur. Quare è duobus reliquum est alterum, aut materiam primam in illo admittere, sed modo perfectiore, sic enim aiunt: vt elementaris materia non est capax formæ cœlestis, sic cœlestem non esse aptam natam ad physicas & mutabiles formas: quare in elementis, & elementatis, elementari, in cœlis & cœlestibus cœlesti modo eam quod reliquum est inesse, aut illud materia prima spoliare. Verùm suborietur grauior quæstio, sitne materia duplex, vna elementaris & transmutabilis, altera cœlestis & sempiterna: Nam quid erit sempiterna materia? eâne quæ semper suam retinet formam? Est ergo secunda & formata, non illa prima quam quærimus, cuius tota vis cernitur in transmutatione. Quærendum erit præterea, vtra harum sit prior: vnicum enim est primum in quoque genere. Nisi fortè, vt Auenrois non vult, corpus vniuocè dici de cœlesti & elementari, ita non sit absurdum materiæ nomen de vna prius, quàm de altera prædicari. An non est absurdum non modò Christiano, sed etiam Peripatetico mutabilem cœli materiam confiteri, non quia in modum elementaris, formis assiduè transmutetur, sed quia retinens suam variè commutetur: cuius sententiæ fautor est Aphrodisæus in libro Cœli. tum 1. Meteor. Luna siquidem facie, figura, colore, variè immutatur, sed sine mutatione sui: radio enim Solis illustrata, prout illi variè obuertitur, aut motu partim suo, partim alieno concalefacta, non rarescit in modum aquæ calentis. Quibus affectionibus perficitur potiùs quàm corrumpitur, vt intellectus doctrina. Non enim de omni motu, sed corporeo duntaxat intelligendum est illud Aristotelis 1. de Anima, ἡ κίνησις ἐκστατικὴ τῆς φύσεως, motus naturam de statu mouet. Quę verò σωματικῶν, moueant, docetur posterioribus libris de Motu. Quibus positis sic argumentor: Quæ communicant materia, vltrò citroque mutantur, quæ verò non mutantur, dissimili aut nulla constant materia. Atqui adhuc nemo vidit cœlum in elementum vllum transmutari, ne in cœlo quidem ipso mutationem vllus obseruauit. (Nam descendisse Solem, & nobis factum propiorem, Peripatetici risu vel silentio soluunt) differunt ergo materia: differentia 7. Philosophię hęc assignatur, quod cœlestis sit loco tantum mobilis, elementaris omni motu mutabilis: hanc B. Thomas idcircò materiam ad esse, illam ad vbi vocare consueuit, nos illam generationis, hanc motionis loci subiectum primum appellamus. Alia est igitur cœlestis materia ab ea quæ primo physicorum describitur, quod manifestius his verbis attestatur libro primo physicorum, πόσαι μὲν οὖν ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυσικῶν εἰσίν dicimus tantum de principijs eorum quæ generantur: quæ repetit fere totidem verbis libro 2. quando sibi statuit tractandum de causis generabilium. Vnum tantum superest argumentum quod tacitus præterire non possum, quia videtur mihi efficacissimum. Eorum quæ comparari possunt est primum & commune subiectum, vt 7. physic. demonstratur, comparari autem cœlum cum elementis non tantum analogia, & logico genere, sed etiam qualitate & viribus, tum quantitate (ταῦτα γὰρ ἶσα πάντα, vt ex Empedocle citat præceptor) ex omnium partium mundi symmetria, ordine & sympathia Pythagorei & Platonici luculentè demonstrant, nec audeat aut velit Peripateticus inficiari, responderet tamen meo iudicio, cœlum prout est prima pars vniuersi & quintum elementum, esse συμβλητόν. In mixtione verò & generatione minimè, quia energiticè efficiat immixto calore, cui non subsit materia cœlestis. Quare aut planè negaret tum cœlum cum elementis comparari posse, aut certè analogia sola, eo modo quo calidum cum candido, quæ sunt contraria analoga, non ęqualia aut similia: sed hęc his solis sunt cognita, qui in amœnissimis hortis scholæ Peripateticæ non flosculos, sed fructus assiduo cum labore collegerunt: mihi istæ distinctiones materiæ non probantur, tantum hoc puto in vtraque discriminis, quod vni, quàm alteri forma sit coniunctior tenaciusque hæreat. At vt est primo Ethic. candor vnius diei non est minus candor quàm mille annorum. Quare constantia illa & incostantia formarum maior vel minor specificas differentias non pariunt in subiecto. Estque meo iudicio mutabilis materia cæli, licet minus quàm elementaris; quod doceo in Apologia de æternitate mundi quā scribo pro Christianis aduersus Peripateticos. Pergendum

A dum igitur ad tertiam obiectionem quę ob fluxum assiduum materiam eximebat dę censu & numero principiorum. Materia prima nec oritur nec interit, sed concretum partiũ solutione, neq; per se, sed ratione priuationis κακοποιὸς καὶ φθαρτική, malefica & corrumpens dicitur. Atq; vt ortu simplici fit hoc aliquid, non absolutè materia fit: sic interitu desinit esse hoc quod erat. Obijciebatur postremo, quia φύσις ὡς γένεσις, ὁδὸς εἰς φύσιν, materia autem assiduè molitur perniciem subiecti, indignam esse nomine principij naturalis. Quo victus Scaliger, asseruit Deum posuisse in materia appetitum perfectionis non mutationis: quod homo plusculum φιλαυτίας (hoc autem illi est commune cum heroïcis ingenijs) diuinè à se dictum scribere non veretur. Ego verò qui scio hac opinione magnam imminere ruinam doctrinę Peripateticę, non studio cõtradictionis à qua meus genius semper fuit alienissimus, sed veritatis cognoscendæ & antiquitatis propugnandę desiderio: defendo Deum materię indidisse appetitum mu-
B tationis, non perfectionis, appetitum voco ἔφεσιν, non ὄρεξιν (vt facessat obiter obiectiũcula Iustini) illum scilicet, quo elementa & elementata, primò impetu naturæ, sui conseruationem appetere dicuntur & procurare.

DEVM INGENERASSE MATERIÆ appetitum mutationis potius quàm perfectionis.

CAP. IIII.

SVMMA totius controuersiæ versatur in hoc, an materia perficiatur
C meliore forma: nam si constiterit illi esse indifferens cuinam subsit formæ, quinetiam eam mutari in statum naturæ suæ conuenientiorem, quoties spoliatur nobili forma vt induat viliorem, effectum erit manifestè eam mutationis quàm perfectionis appetentiorem: atqui forma meliore perfici quidem totum non materiam, ex hoc suadeo, quod forma eò magis distet à materia quò nobilior est & coniunctior primæ: deterior contra quo materiæ vicinior & à prima forma remotior. Nam quis non videt materiales formas similiores esse, & compati facilius materiæ quàm formales? Nunquid concordia est maior formæ lapidis cum lutea & lapidea materia, quàm humanæ cum sua? Ausim iurare si materiæ libera esset optio formarum, fecissetque illi potestatem Deus deligendi quas vellet: eam humanę præposituram esse saxeam, humanam diuinæ: cui vt contrarium contrario videtur opponi. Nam si vnum contrarium sit in natura, erit & alterum. Est
D quiddam absolutè bonum, perfectionis & status amantissimum: est igitur aliud per se & absolutè malum, mutationis & interitus auidissimum, fugit autem vnumquodque natura duce suum contrarium. Nec mireris hoc Deum permittere. Vt enim ingenium humanum plus iusto curiosum, nescio quo fato, vtitur studio nouitatis, ita naturam ipsam oblectat varietas operis, in qua suas dotes prodigit, prudentiamque incredibilem spectatoribus ostentat, vt artifex in opere diuersicolore. Quod licet ipse nefas dictu alibi scripserit, mihi tamen fas & iustum videtur. Nam quid est aliud natura quam causa ordinis in sensibilibus, vel potius ordo ipse? At ordo rerum, eodem & diuerso conseruatur: quæ sunt apud Philosophum primæ entis differentiæ, quarum causas Physicus repetit à diuersis motibus cœlestium corporum. Vno primo qui est causa ταὐτότητος, essentiæ & durationis, altero dissimili & secun-
E do, qui causa est in inferioribus ἑτερότητος & mutationis. At hoc non potuit perfici commodius quàm inserendo materiæ mutationis appetitionem infinitam, vt agentibus contrarijs, contrarietatis amicum & auidum subiectum subesset. Verè enim scriptum est à principe philosophorum, vt fœmina appetit marem, sic materiam formam appetere: siquidem concubitum exoptat fœmina & impleri vult, gratia prolis suscipiendæ, ad perfectionem et continuationem vniuersi, non sui: crediturque idcirco Deus in emissione seminis mutua, tantum voluptatis iniunxisse, ne congressum vel dictu fœdum, auersarentur animalia, ne quis obijciat primo naturæ instituto fœminas appetere mares causa voluptatis, est enim voluptas finis ex accidenti cur congrediantur, soboles verò primus & naturalis, perfectis animalibus communis: appetit inquam materia formam prima institutione naturæ, admirabili prouidentia Dei ad perfectionem vniuersi, indiditque illi appetitum publici boni

potius quàm priuati, cum sit instrumentum in aliorum vsus creatum. Alioquin aspiraret continuè ad formam perfectiorem: nec in vili conquiesceret. Sed vt ex semine ad ouum, ab ouo ad pullum, sic à pullo continenti motione pergeret, assurgeretque altius; Nam quidni, cum expletus non sit appetitus? aut semel adepta perfectissimam formam, nunquam eam abijciet, habet enim extremum quò referebatur. Quæ si ita sint, vnica tandem erit rerum species ad quam vniuersa materia semper aspirabit, nec putandum est vanam esse istam appetitionem: perfectionis: est enim si quæ sit, diuina: at diuisa omni ex parte materia & sub forma perfecta consistente, cessabit generatio. Quandoquidem nihil noui potest fieri nisi prius alterum interierit, nihil autem interibit, quia causa interitus non possit esse forma, neque potius materia, si modò perfectionis appetitionem expleuerit. Tum enim imperfectionem appeteret, & quod contendimus, mutationis & nouitatis cupiditate caperetur. Addam aliud fortassis non aspernandum. Laniones dum in nostros vsus oues quotidie iugulant Scaligeri sententia, non nobis modò, sed ouibus quoque consulere: quia sunt futuræ pars nostri, & in meliorem statum transituræ: Benedixeritque vinum compotoribus in quorum transmutetur substantiam. At hominis cadauer laniatum deuoret canis, ex quo defosso pullulet arbor, cuius abscisus truncus igne deustus in elementa reuertatur: peiusne tum agetur cum materia? Imò verò melius, in suam enim primum naturam est restituta in quam redire naturaliter appetunt omnia: Ex quibus nobilissimam illam quæstionem dilui posse existimo. Cùm natura faciat semper quod est melius, cur homines quibus præ cæteris voluit fauere (perhibetur enim φιλάνθρωπος) breuioris vitæ voluit esse? responsio: Aut melius dicimus κατά τι & alicui, vel ἁπλῶς & per se. Vt autem sapiens publicum bonum anteponit priuato: Ita certum est naturam laborare potius pro vtilitate speciei totius quàm vnius singularis: at consulens vni, vniuersum hominum genus offenderet: Nisi enim cessissent primi parentes, & ad hunc diem vixissent, nemo hodie nostrûm extaret, atque si nos vicissim posteris huius mundanę habitationis inuideremus vsuram, tyrannica ista possessio illis esset maximo detrimento. Nam finita materiæ mole insumpta in mixta, & vndique secta, quid fieret noui? ex quo? Ergo cum præstet plures parum quàm paucos diu multumque viuere, neutrum autem simul natura potuerit, naturam dico non Deum (ne quis absolutam & extraordinariam potentiam obijciat) facit quod est absolutè melius, quando è viuis citò singula tollit animalia: ob idque breuioris vitæ decuit esse homines quàm belluas, vt essent plures huius vniuersitatis contemplatores. Temperauit tamen publicum priuato. Quam necessitatem si quis contendat violentam esse & naturæ inimicam: Respondebo, properàn & immaturam mortem naturæ fortassis singulari vt tibi vel mihi inimicam & molestam, communi tamen amicam & conuenientem.

A (p. 1, line 1) · B (beside "retur. Addam aliud") · C (beside "… anteponit pri-") · D (beside "contendat violentam …")

QVÆRITVR MATERIA MATHEMATICA.

CAP. V.

Materia quædam est sensibilis & singularis, quæ integrans nominatur: vt caro, & os: Quædam intellectilis & vniuersalis, quam rationalem & formalem vocant, vt animal: hæc reuera nihil aliud est quàm genus, differreque videtur ab illa, quod genus attribuatur, materia subsit, cõmunio enim potentiáue generis, consistit in categoria, materię verò in subiectione. Conueniunt tamen, quod vt res constant materiæ & formæ coniunctione, ita rerum essentia generis & differentiæ: vtque in constituenda natura materia subijcitur formæ, sic in definitione, genus differentiæ, cuius præsentia indefinita illius natura finitur, & in certam rerum speciem adducitur. Vtra igitur mathematica? sensibilisne? non videtur, quia Æneum triangulum est physicum, triangulum verò mathematicum. At non possit, inquiunt, existere figura absque aliqua materia. Respondent, mathematicam esse similem curuitati, indefinitam quippe, physicam verò simitati, hoc est finitam & certam: solæ enim nares sunt simæ, at pedes etiam curui. Dissimilitudinis vulgaris est causa, quod formarum physicarum essentia posita sit in energia, functiones autem non obeant in quauis, sed certo modò disposita materia: vt anima in corpore materiato, non quolibet, sed or-

A ganico: figuræ autem nullam omnino operationem esse. Quare physicam formam adiunctione materiæ finiendam, mathematicam per se & absolute. At interrogati quænam sit indistincta & communis illa materia, cui figura primò per se insit, non parum inter se dissident. Quidam respondent, esse animum, at communis est locus notionum & formarum omnium abstractarum, non tantum mathematicarum: nec materia, sed subiectum notionum dici debet. Alij interuallum, quia vident Aristotelem in philosophia finijsse circulum interuallum rotundum, illudque materiam, hoc formam nominasse. Quod eodem iure ad cæteras figuras possis accommodare. His illi objiciunt abstractos & formales numeros, quorum subiectum non sit interuallum, sed animus potius: quæri autem non tantum Geometricarum figurarum, sed vniuersim Mathematicarum formarum subiectum primum. Sic ergo paulo generalius tractetur quæstio. Cum Mathematicæ formæ sint accidentia non minus
B quam superficies & color, subsistunt quidem in aliqua materia & si nulla constent, qua? quænam est obsecro illa omnium prima & communis quam primo per se afficiant, non interuallum, huic enim continuæ, non discretæ quantitates primo per se insunt, nec potius continuum, quippe cum formæ & differentiæ potius, quàm generis & materiæ sortiatur rationem. Ergo quantum. Nam quid aliud reliquum est? at quantitas accidēs est, non potest autem accidens esse subiectum accidentis, attributionis quidem esse possit: At inhæsionis, quale nos quærimus, minimè. An non ita est, sed vt superficies coloris, perspicuum luminis, ita quantum numeri & magnitudinis erit primum subiectum? Insunt enim formę mathematicę corporibus non qua substantiæ sunt, materiata, certoque modò temperata: sed quia quanta. Verùm de hac quæstione viderint mathematici: non est enim huius loci &
C instituti, inserta fuit parergōs.

AN PLATONI ET ARIST. PROBETVR CHAOS.

Cap. VI.

VT Plato de primis rerum principijs non vbique idem sentit, sed quandoque in eodem etiamnum dialogo, physicis, mathematicis & diuinis vtitur: Sic de Chao videtur ambigere, in illud tamen inclinare potius & propēdere. Enimuero qui materiam olim ex confusione in ordinem adductam putauit, nec ortum mundi aliter definiuit quàm syntaxi par-
D tium, potuitne Chaos auersari? Arist. objicit ordinem esse natura priorem confusione, cùm hæc nil sit aliud quàm illius priuatio. Respondenr pro suo magistro Platonici, vt eorum quæ fiunt arte duæ sunt formæ, vna in opere, quæ [Greek] sexto sapientiæ, altera in mente artificis quæ [Greek] illic dicitur, estque hæc illius causa: ita ordinem vnum esse in ducis vel opificis animo, ex cuius formula & ordinatione (vtar hoc verbo legentium venia) alrer influat ad opus. Quid si chaos Aristotelis ipsius authoritate confirment? Nihil enim est aliud quàm primarum partium mundi, siue elementorum inordinata congeries, elementa autem impura & immixta esse omnium enumeratione recipio docendum: quare cum Aristotelis opinione mundus ea semper fuerit specie quam nunc præ se fert (non alium vidēre patres aliúmue nepotes aspicient) qua fronte Peripatetici chaos audent impugnare? Aquam imprimis impuram
E esse manifestè conuincunt sapor & odor. Summa autem aeris regio partim inflammabili spiritu eò continuè vndique commeante, partim conuersione corporum cœlestium fit calida sicca: Ima, cum vaporum copia, tum radiorum solis reflexione, mutatur in horas, vixque eodem momento vnum & idem hîc inspiramus. Media propter antiperistasim, vel potius causa quietis, semper frigida est. Nullibi ergo sentitur immixtus aër quique suis & natiuis gaudeat qualitatibus. Terra quæ debuit à contagione liberior esse, sinu suo Oceanum amplectitur, pluuia refluente humectatur, suis concauitatibus aëra & ignem concludit, vixq; vlla sui parte deprehenditur siccissima. Ignis cum sit agens physicum, & cum aëre vicino materia communicet, repatitur agendo, neque dum à cœlo circumductus aëra calefacit, est liber à perpessione, alioquin conflagrasset iampridem vniuersitas. Ego cum susque deque iactata confundantur elementa, quin immò confundi illa oporteat

R

ad generationem & conseruationem mixtorum præsertim perfectorum, vt anima- A
lium, quibus ptæ omnibus natura voluit consultum: audebitne Arist. sphæram Empedoclis, Anaxagoræ mygma Stoicorũ ἄπειρον σῶμα, denique chaos oppugnare? At dicet aliquis, cum Arist. tam sollicitè locis & essentijs elemēta separet, incōstantię & leuitatis meritò accusandus esset, eoque maximè quòd cũ posterioribus libris de cœlo & duobus de ortu elemēta separasset, eadem primo meteororum confuderit: atque etiam cum in libro de ortu aquæ sphætã à terrestri distinxerit, hancq; ab illa cōtineri voluerit: primo tamen meteorωn vtroque vnicam sphæram descripserit, & aquam terrę sinu tanquam cypho incluserit: tum quod in libris de ortu, quia sit continentis amplitudo maior quàm cōtenti, plus esse aquæ scripserit quàm terrę: At primo meteorωn, plus terrę. Respondeo tantũ abesse, vt homo hominum omniũ qui extiterunt vnquam sapientissimus, sui tam dissimilis fuerit, locutusque sit toties & tam manifestè pugnantia: cum his conciliatis & bene intellectis nihil diuinius mens humana B
possit excogitare. Physicus enim est interptes naturæ, natura autem cognoscitur λόγῳ vel ἐκ τῶν γινομένων, ratio res spectat non vt sunt, sed prout debent esse in primo & perfecto statu naturæ: atqui elemēta natura sua locis & naturis distincta, ex accidenti & præter naturam suam commiscentur, in gratiam & fauorem animalium. Quid igitur subest inconstantię aut falsitatis, si de elementis variè scripserit magister, eaque cum ratione considerans, qualia natura sua esse debeant explicarit, de illis verò dum agit populariter, qualia sentiuntur? Sed iuuabit fortassis familiari similitudine quæ dixi declarare: sunt enim magnarum rerum fundamenta, infinitis quæstionibus dissoluendis vtilissima. Vt in μακροκόσμῳ insunt omnia, nec tantum substantijs constat, sed etiam accidentibus cuiuscunque generis, vtque quatuor humores in eo confusos sola ratio distinguit, sic in vniuerso (cœlum semper excipio quod immixto & separato C
hominis intellectui cōparant Aristotelei) omnia quodāmodo sunt in omnibus & ex quolibet fit quodlibet, potentia si non proxima, saltem remota, per alterationes multas: In me exempli gratia, licet appareant confusæ res diuersarum categoriarum, alia tamen substantiæ, alia magnitudinis, coloris, & actionis ratio, nec eadem ratione dicor quantus & qualis: est itaque ordo quidam vniuersi: sed ratione potius, quam sensu concipiendus.

Apparentes locorum repugnantia sapienter conciliata.

DIGRESSIO IN PVTIDAM P. Rami calumniam.



VT in humanis nihil est tam sanctum quod non inflecti gratia, aut adul- D
terari pecunia non possit, nihil tam firmum quod non perfringi potentia: ita non est opinio tam futilis quæ non habeat suos fautores, apud nos præsertim natura curiosos & nouitatis studiosissimos, vbi florent sophistæ non pauci, qui verborum lenocinio mutant quadrata rotundis, nigrumque in candida vertunt. Ecce: non potuit Anaxagoras tam malè sentire de Chao & homiomeria, vt defensorem non inuenerit P. Ramum, laudo: oratorem enim cupit Fabius assuescere laudando vitupetāda, & vituperando laudanda, vt discat prōptius vituperanda vituperare & laudabilia laudare. Consideremus tamē paulisper quàm benè patronus suum clientem ab Arist. vindicet reprehensione: profert vnum locum ex postremo capite Meteorωn vbi ὅλα ἔργα τῆς φύσεως, omnia naturæ opera dicuntur fieri ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ὡς ὕλης, ex homiomeris tanquam ex materia, quo ex loco E
Arist. reipsa Anaxagoreum esse, solo verbo dissidere contendit. Verum Arist. aliam fuisse sententiam, eis obscurum esse non puto, qui legerint primo de ortu hoc potissimum nomine Empedoclem præferri Anaxagoræ, quod hic similaritatē (liceat mihi cum Gaza sic loqui) fecerit elementis priorem: ille verò elementa partibus homogeneis: sed mos est litigiosorum Sophistarum quoties destituuntur ratione, locò quopiam trunco & mutilo se communire, reponam eum integrum, vt hominis fides pateat euidentius ἐκ τῶν στοιχείων τὰ ὁμοιομερῆ, ἐκ τούτων δὲ ὡς ὕλης, ὅλα ἔργα τῆς φύσεως, ex elementis homogenea, ex homogeneis verò tanquam ex materia fiunt cætera. Quid? hoccine est Anaxagoreum esse? Cum Persæ Græcorum templa subuertissent, & penè solo adæquassent, Iones ea restaurari vetuerunt, vt eorũ spurcam barbariem ijs vestigijs posteritas agnosceret. Si sapis Rame, tu cautius prouidebis, ne tam insolens calumnia

Depulsio manifesta calumnia.

A calumnia perueniat ad posteros, eamque, si me audis propria expunges manu. Verumtamen perge, & pro Chao quod suo patrocinio sartum tectum existimat, videamus respondeátne meliora. Citat testem Ouidiû in Metamorphosi, nec illum pudet qualiscunque poetæ solo testimonio, tantum virum refellere: non possum sæpè quin demirer lucifugum hominis istius genium, qui tanto in Aristotelem dicendi vritur studio, vt malit æstimationem perdere, quàm maledicendi occasionem leuissimam prætermittere. Ferunt Epicurum cum Grammaticæ rudimentis institueretur, audirétque illud Hesiodi: πάντων πρώτιστον τὸ χάος, interrogasse protinus, vndenam exortum esset, præceptorem verò illum remisisse ad philosophum, quia hoc exponere non esset philologi. Et audebit Grammaticus de chao φιλοσοφεῖν, nec potius huius Academiæ philosophos consulet quorum beneficio istis ambagibus explicetur? Ego Carpentario & Scheckio nulla ex parte conferendus, (quos propter admirabilem rerum scientiam suspicio, atque vt duo lumina Philosophiæ reuereor & colo) nullam recuso pœnam si non ex tempore talibus animaduersionibus respondero, per me liberum sit cuique facere periculum cum volet: nihil enim optatius aut iucundius mihi contingere potest, quàm si sub æquis cognitoribus ista causa decidatur, neque res, neque verba me deficient.

B

In causa facili cuiuis licet esse disertum.

FINIS.

C



IOANNIS RIOLANI

DE PRIMIS PRINCIPIIS RERVM NATVRALIVM

D

LIBER III.

IN QVO TRACTATVR DE PRIMIS CONTRARIIS QVÆ TRANSMVTANTVR IN communi subiecto.

E

DE PRIVATIONE.

CAP. I.

IN omni mutatione requiruntur duo: primum, vt in subiecta materia præcedat introducendæ formæ absentia, ne prius sit res quàm fieri incipiat. Alterum, aptitudo ad eandem formam, quia quicquid fit, fieri potest: non enim ex quolibet promiscuè fit quodlibet: quia non quæuis forma sine discrimine, cuilibet materiæ iungitur, vt ratio lapidi; sed ἐντελέχεια præire debet, quam aliqui præparationem materiæ, alij inchoationem formæ in materia vocârant: nos potentiam vel apetitionem mutationis. Concipe materiam informem, omnium tamen formarum auidam & capacem, in ea primam

& puram priuationem formarum inſpicies, cuius ratione vocatur non ens à Platone A
in Sophiſta, non quod ſit omninò nihil, ſed quòd actu nihil ſit rerum, nec earum ſpecie vlla comprehendatur. Eadem opera videbis earundem capacitatem, cuius cauſa dicitur πανδεχὲς in Timæo: vtramque ſimul affectionem Ariſtot. vno nomine priuationis complexus eſt, quæ non eſt priuatio, vt cæcitas viſus, cum actu tollens facultatem, ſed vt quies motus. Secunda verò priuatio eſt certæ formę negatio, & eiuſdē facultas: vt in ſemine, oui, in quo, pulli. Cogimur enim in re quaqueuas rationes ſpectare, quietis vnam, alteram mutationis. Quietem appello formam & ſtatum naturæ, cuius gratia vnumquodque eſt id quod eſt: mutationem verò vim per quam poteſt eſſe aliud, nobilius vel ignobilius nihil refert, quia indefinita potentia ad vtrumque peręquè eſt affecta, quo fit, vt eo omnino modo quo facultas actui, aut motus quieti, priuatio repugnet formæ, nec tantùm ſit occaſio mutationis, vel principium, ſine quo non, vt viſum eſt Platonicis, ſed primum & verum tranſmutationis principium. B
Vt enim materia primo per ſe conſtitutionis, per accidens, & ratione coniunctę priuationis, mutationis eſt principium: Ita priuatio primò per ſe mutationis, ex accidenti tantum, & cauſa materiæ conſtitutionis, cum qua eſt ſubiecto, re & numero vna, ratione diuerſa. Nam vt aliud eſt ſubiectum, aliud accidens, quanquam ſint ſimul, ſic aliud eſt materia, aliud facultas & affectio materiæ. Inique igitur calumniator eam proſcribit de cœtu principiorum naturalium, eò quod ſit malefica & mutationis cauſa. Cùm enim Phyſicus ſit interpres naturæ, natura principium mutationis, mutatio rei (omnia ſiquidem facit mutatione eiuſque ſunt cęteræ affectiones conſequentes) tantum abeſt, vt quia principium eſt mutationis, exigenda ſit finibus artis phyſicæ, cum iſto nomine pro germano & veriore principio ſit habenda. C
Etenim cùm primus & potiſſimus labor Phyſici debeat eſſe in aſſignandis cauſis mutationum, nec eas aliunde poſſit repetere quàm ex priuatione, ſine qua permanerent omnia in eodem ſtatu: quis prudens eius contemplationem à Phyſico dicet alienam? Dic dum, cur cœlum manet idem ad numerum? quia eius materia eſt expers priuationis: cur elementa & ſublunaria omnia aſſiduè mutantur, nec eadem numero, ſed ſpecie tantum perdurant? cauſa priuationis, quę ſola cœleſtem materiam diſtinguit ab elementari. Illa nimirum eſt, Rame, illa Galeni ἔμφυτος ἀνάγκη, neceſſitáſue nulla reparabilis arte, propter quam debemur morti nos noſtraque. Originis enim cauſa eſt extra nos quidem, at corruptionis, non aliunde repetenda eſt, quàm ex priuatione illa, quam nos appetitum mutationis inſatiabilem vocamus, Pythagorei indefinitam dualitatem, Platonici infinitatem, Peripatetici indeſinentem fluxum materię. Eat ergo, & idiotis perſuadeat, priuationem eſſe vani hominis D
vanum figmentum, nos natura & origine mortales, cum ſapientibus lubenter deſipimus, & humanę fragilitatis cauſas in priuatione etiam cum voluptate contemplamur.

DVBITATVR AN SIT PRIVATIO, & quomodo repugnet formæ.

Cap. II.



VANQVAM pro ſuo more inuentum priuationis tanquam ridiculum abſq; ratione vlla longo verborum contextu, qui patientiſſimum Lectorem fatigat, execretur P. Ramus, eiuſq́; inuentori [illegible], pro E
melle rependat aconitum: tamen ne videat ἐρήμην καταδικάζειν, indicta cauſa illum damnare, proponam rationes, quarum edicto videtur arceri poſſe finibus naturę. Ariſtoteles eius neceſſitatem hoc demonſtrat argumento: Omnis mutatio fit ex alieno in aliud, quæ ſint aduerſa, vel contradicentia extrema, Atqui neutro modo materia repugnat formę, quum in ſubſtantia per ſe, vt talis eſt, nulla ſit oppoſitio, neceſſarium eſt itaque tertium principium. Conſiſte Lector, & attende, hic enim dubia ſunt omnia. Nam cur ad motum neceſſaria eſt oppoſitio? nunquid eſt aliquis motus quantitatis? at quantitati nihil potius repugnat quàm ſubſtantię. Cum agente forma, patiente materia, fieri conſtet omnia, quis vſus priuationis? Verùm faciamus eſſe veram oppoſitionem, cur illa non

erit

A erit in substantijs? annon genera substantiarum diuiduntur, positis ex aduerso differentijs? at differentiæ substantiarum sunt substantiæ. Adde contrariorum motus esse contrarios penes substantiam, vt est 1. Cœli, quo loco Philoponus Aristotelem accusat inconstantiæ, in qua excusanda sudat plurimum Simplicius, implorat Alexandrum adiutorem, inuocat supplex D. Iamblicum, nec tamen eorum auxilijs videtur causa tutior, vt commentarium legenti fiet notius. Ad hæc etsi non pugnent inter se essentiæ, quidni tamen forma materiæ repugnabit, dum illa agit, hæc patitur? Age verò, opponatur materia formæ, non per se, sed causa priuationis (quo solo effugiunt responso) quo genere oppositionis? contradictorio inquiunt: At Aristoteles ex quatuor coniugationibus extremorum, mutationem non subiecti in non subiectum sustulit, negauitque his extremis quidquam mutari, quia nec aduersa B essent, nec contradicentia. Finge ergo materiam quæ mutetur ex priuatione in habitum: inter vtrumque extremum media erit mutatio, ex vno quippe in aliud progressio: Ex his priuatio non est: sic enim vocatur ab autore suo, forma mutatione acquirenda, nondum est: vbi enim latebat forma oui, dum ex semine sensim formabatur? fortassis in sinu materiæ. Vicerit ergo Anaxagoras, & omnia in omnibus si non perfectè, saltem inchoatè, neque tantum inchoatè, vbicunque enim forma est ἐντελέχεια est secunda, vt anima, non prima, vt motus. Perge ergo: nomine priuationis diximus significari duo, potentiam & negationem, vtro nomine contradicit formæ? non facultatis, appeteret enim suum contrarium: Adde etiam ortum esse mutationem contradicentium, negationis scilicet in affirmationem, seu non subiecti in subiectum, tum adepta forma negationem perire, facultatem manere: contrarium autem alterius fugari præsentia. C Multò minus negationis, propterea quod fieret, vt docuimus, mutatio non entis in id quod non est, dubia est igitur, & calumnijs multis obnoxia priuationis natura. Quibus ita paucis satisfactum volo. Priuatione duo significantur, absentia formæ in materia, & eiusdem excipiendæ facultas. Tum vnumquodq; in statu, aut in motu spectatur, vel quia re vera mutetur, vel mutari possit. In semine enim per se vt tale est considerato, non apparet vsus priuationis: At specta in eo inchoationem pulli, ad eundemque progressionem, comparebit quàm primùm repugnantia, facultas quippe illud statu mouens, & antiqua forma spolians, vt acquirat nouam. Progredere, & in natura alia spectacula tibi ob oculos pone: intuere nouam & aduenientem formam iam inchoatam, quæ profliget antiquam, & de veteri possessione deturbet: in conflictu subiectam materiam priuari vna, inuestiri altera videbis, sicque ex semine tandem factum ouum, vna forma D priuationis, altera habitus rationem obtinente: acquisita enim in qua conquiescit appetitio & terminatur motus, habitus: quæ deperditur, & quasi victa recedit, priuationis nomen & rationem sortitur: quæ aboletur, adhuc quidem est, dum fugatur, sed proximè non erit. At quæ in eius locum substituitur, nondum est, sed proximè erit. Ergo non forma materiæ pugnat, nec forma formæ, qua ex parte sunt substantiæ, alioquin ouum & semen essent opposita, sed quia vna non entis & priuationis, altera entis & habitus in mutatione rationem habet. Quę pręstitisset Ramum didicisse, quàm stomachari iuueniliter, & insultare in nobile & necessarium vsq; adeò priuationis inuentum.

FIANTNE FORMÆ, AN SINT sempiternæ. CAP. III.

E



FORMAS physicas sempiternas esse videtur, his argumentis suaderi posse: primò, quòd interitus sit solutio partium natura coniunctarum, formę autem sint simplices & immateriatę. Secundò, quòd prima principia sint ingenita & incorruptibilia, materia autem & forma sint prima principia rerum naturalium: quæ haud dubiè non fiunt, sed totum ex vtroque. Tertiò, quòd per formam res naturæ perpetuentur, id autem magis tale sit, per quod vnumquodque est tale. Quartò, quia forma cùm sit principium originis, perenni successione continuatæ, potius sempiterna dicenda est quàm materia: materia autem citra controuersiam sit æterna, in quam constantem & permanentem postremò occidant sublunaria omnia. Contrarium tamen alijs non minus

efficacibus argumentis concludi posse videatur. Nam forma & finis (in operibus A naturę dico non artis) reipsa sunt vnum, sola differunt ratione. Quippe cùm gratia formæ promoueatur materia, & alteretur à natura, atqui finis acquirendus motione nondum est, sed fit sensim: alioquin ex duobus actu existentibus res suas natura generaret, quod Arist. fieri non posse eo loco demonstrat, vbi synthesim distinguit à γενέσει, quod componi propriè dicantur artis opera, res verò naturæ generari, componat autem artifex, & totum opus absoluat, nexu & vinculo partium, actu iam existentium, gignat autem natura res suas, progressione potentiæ in actum, videlicet dum facit opera sua, & elaboratione, vt materia fit actu quod poterat esse, quæ si quis à veritate existimet aliena, tantisper secum cogitet, vbinam esset actus ille secundus, qui dedit rei nomen, essentiam & perfectionem, denique per quem est id quod est, toto tempore formationis: consideret simul si quid extrinsecus aduenerit, quo prius existente res perfecta fit & efformata: Neque enim dubito eum, qui dili- B genter ista apud se reuoluerit, facilè concessurum quod sensu, ratione & autoritate firmari potest, formas physicas incipere esse, præsertim cum anima mundi euidentibus argumentis à nobis aliàs sit explosa. Mitto in mundo sublunari nihil esse sempiternum, ne elementa quidem ipsa, quæ per partes si non per se tota assiduè transmutantur. Sic autem, me iudice, tanta controuersia paribus rationum momentis disceptata, componetur. Formæ aut sunt primæ, aut ex primis, appello formas primas, quæ sunt primorum & simplicium corporum, vt elementorum, secundas quæ sunt mixtorum: has quotidie fieri tam certum est, quàm illas ingenitas esse, atque sempiternas.

QVÆ SINT FORMÆ ELEMENTORVM. C

CAP. IIII.

ELEMENTA partim differunt materiæ qualitatibus, quas διαφορὰς καθ' ὕλην Præceptor appellat, puta grauitate, leuitate, raritate, & densitate. Partim qualitatibus formalibus & specificis, quas ille διαφορὰς κατ' εἶδος nominat, alibi ἐναντιώσεις, vt calore, frigore, humore, & siccitate: quibus pro veris & essentialibus formis passim vtitur, quanquam, vt existimat vulgus Interpretum, re vera non sint propriæ & essentiales differentiæ. Ego verò qui videam toties eas nominatim formas & essentias vocari, quique intelligam elementa non alijs posse distingui differentijs, nec non ijsdem illa finiri atqui constitui, quoniam exempli gratia leuis illa & rara portio materiæ, cui primò per se, & D quatenus talis (has enim conditiones omnes concurrere oportet) calor inest, ignem, cui frigus, aquam definit, separat, & constituit: illis priores & veriores nullas agnosco, neque profectò vllas esse existimo: hoc vt facilius credam, facit altera non minus potens ratio, quod agere & mouere sint propriæ notæ formæ, vt pati & mouere materiæ. Agunt autem qualitates, quæ vulgo, nec temerè sanè, appellantur primæ. Tum leuitas & grauitas sunt causæ, cur alia sursum ferantur, alia deorsum, at leuitas efficientia caloris acquiritur per rarefactionem, grauitas vi frigoris per condensationem. Quare vt iterum quid hac de re sentiam breuiter explicem, non video cur isti verarum formarum nomen primis qualitatibus debeant denegare, nisi velint esse quidem formas, sed incompletas.

DISQVIRITVR ACCVRATIVS AN primæ qualitates sint veræ formæ elementorum. E

CAP. V.

NEMO miretur, si fortè in quæstione de formis plusculum insistam: hoc enim principio nititur humana sapientia, caduco autem fundamento solidi si quid superstruxeris, labascit, & quam citò mole sua ruit. Scitumque est illud Epicharmi, ἐκ μὴ καλῶς ἐχόντων, χαλεπὸν λέγειν καλῶς, ex male positis difficile est bene colligere, ἑνὸς γὰρ ἀτόπου δοθέντος, vt alibi scribit Præceptor, τὰ ἄλλα συμβαίνει, vno dato absurdo, alia multa sequuntur. Non est autem certior

via

A via cognoſcendæ veritatis, quàm ſi ventiletur quæſtio, & contrarijs exagitetur ar-
gumentis. Quare priuſquam primas qualitates veras eſſe formas elementorum tan-
quam ratum ponamus, proponendum eſt, & diſſoluendum vnicum, & quidem ſin-
gulare argumentum: quo videntur aduerſarij iuſtè ſuperiori doctrinæ obniti, atque
reclamare. Accidens, inquiunt, neque ſubſtantiæ pars, neque principium eſſe po-
teſt. Calor autem, frigus, humor, & ſiccitas ſunt accidentia, quia poſſunt intendi &
remitti, quinetiam adeſſe & abeſſe, quæ ſunt accidentium propriæ & certiſſimę no-
tæ, itaque falsò vulgus Phyſicorum ea inter formas numerat. Quid ſi reſpondero
formas Phyſicas eſſe accidentia? ſunt enim in materia vt in ſubiecto, quandoqui-
dem in ea ſunt, non vt partes, (eſt enim forma pars totius, non materiæ) nec vn-
quam ab ea ſeparari poſſunt, inſeparabilem dico formam à materia, quia non potius
quàm accidens ſeparatim & per ſe exiſtit, nec refert ſi ratione ſeparetur: hoc enim
I habet commune cum accidente, eius vt ſit alia ratio quàm ſubiecti, quod eſt apud
Ariſtot. formas Phyſicas eſſe ſeparabiles ratione. Tum ſi credimus Pythagoreis &
Platonicis, Mathematicæ formæ ſunt principia Phyſicarum, at illę accidentia ſunt:
quantitates quippe continuæ, vel diſcretæ: quo cum alias ſæpe, ſed ex profeſſo duo-
bus libris poſterioribus Metaphyſicæ contra Pythagoreos & Platonicos demon-
ſtato, iam pro confeſſo vtemur: quídni igitur ex accidentibus fiunt ſubſtantiæ?
Accedat proprium eſſe accidentis ita dicam annihilari (vtendum eſt verbis caſtren-
ſibus huius militiæ) ſubſtantia enim ſi fuerit concreta, ſoluetur in principia, ex qui-
bus primum coaluit, ſi ſimplex, eſt immortalis: cùm mors ſit diremptio partium
coniunctarum. At formæ non perſtant, ſubiecto pereunte, ſed illi commoriuntur:
Non deſunt igitur rationes, quæ ſuadeant formas in accidentium ordinem eſſe re-
C ferendas. Verum obiiciet aliquis, ab Ariſtotele non ſemel dicuntur eſſentiæ. Quid
tum? cùm accidentium, vt ſubſtantiarum ſua ſit eſſentia, noménque οὐσίας ſub-
ſtantijs & accidentibus ſit commune? Eluſit ſanè Ariſtoteles veterum Phyſico-
rum demonſtrationem eruditam, qua concludebant materiam eſſe priorem
Phyſica & ſingulari forma, quia quod permanet ſit prius & dignius, materia
autem permaneat, extinctis in ea formis: eluſit, inquam, hanc plenam ſapien-
tiæ concluſionem alieno, & parum accommodato reſponſo: ſpecies, inquit,
non pereunt, ſed ſingulorum ſucceſſione conſeruantur. At, ô bone, quæſtio
erat de ſingulari & Phyſica rei cuiuſque forma, tu reſpondes de logica, & vni-
uerſali, ad quem ſcopulum pariter offendiſti 6. Philoſophiæ. Verumtamen pro-
poſitio vera eſto, at primas qualitates eſſe mera accidentia, approbare quis poſ-
D ſit? formæ perfectæ non intenduntur quidem, ſed imperfectæ cur non? commi-
ſcentur enim ad generationem mixtorum, perfectæ nunquam: miſceri autem ni-
ſi refractis & retuſis viribus non poſſunt vllę qualitates. Tum intendantur ſanè
in alieno ſubiecto, vt puta calor in igneo aut calefacto corpore: non tamen in
proprio, cui primò per ſe inſint: in hoc enim licet functiones & facultates inten-
dantur, habitus tamen ipſi, quamquam occulti, permanent: argumento eſt quod
in potentia aqueæ materiæ ſuperſit frigus, in terra vis ſiccitatis, quippe cùm re-
deant ſpontè ad priſtinam naturam, depulſis ſenſim qualitatibus alienis. Exem-
pli loco, calefactio & refrigeratio (quę ſunt caloris & frigoris energię) inten-
duntur & remittuntur: item calefaciendi & refrigerandi facultates, formæ verò
& habitus, nempe calor & frigus, minimè: niſi fortè ex accidenti & per aliud,
ſcilicet cauſa materiæ. Scitè enim Ariſtoteles in libris de ortu, Si calor eſſet im-
E materiatus, inquit, ageret ſemper, nunquam pateretur. Eſt etiam, vt quęuis alia
forma, natura ſua ἄϋλος immateriatus, licet eius ſit ἔνυλος λόγος, definiri aliter non
poteſt quam per ſe ſubiectum, propter energiam, quam materię coniunctam ha-
bet, quámque cogitur corporis obire miniſterio, quare pet ſe naturáque ſua impati-
bilis, cauſa materię patitur interítque.

ORIANTVRNE FORMÆ. A

CAP. VI.


Es quæ fiunt, cteantur aut generantur, generantur mutatione potentiæ in actum, quæ mutatio fit partium & temporis successione, alterata sensim materia. Creantur autem momento & simul, sine subiecta materia. Atqui formas non oriri iam planum fecimus. Creantur ergo, an in materia vt figuræ? an extra vt intellectus? at hic solus Aristot. sententia extrinsecus accedit, siue fiat quotidie & singulorum sit proprius, siue factus ab æterno cœlitus instilletur, sitque vnus & communis omnium (de hoc enim definire non est huius loci & instituti) cæteræ igitur formæ fiunt in materia, atque vt distinctius & magis propriè loquamur, connascuntur materiæ, non enim simpliciter moriuntut, vt diximus: sed commoriuntur, eum omnino in modum, quo calor extinguitur in corpore: quod tam obscurè quam subtiliter in Physicis & Metaphy. lib. ab Aristot. demonstratum explicat Philopon. comm. in lib. animæ. Deinceps ordine quærendum est à quo, ex quo, & quomodo fiant. B

A QVO FIANT FORMÆ MIXTORVM, & ex quo. CAP. VII.


Fficientivm alia sunt ἀμέσως quæ agunt κατὰ πάθος, imprimúntque patienti quam habent qualitatem, de quibus intelligendum est quod dicitur, causam cur quidpiam sit tale, magis talem esse. Item agenria & patientia communicare materia, & agendo repati. Alia verò ἐνεργητικὰ, quibus affectiones insunt δυνάμει tantum, quas ἐντελέχεια sua excitant in capace materia: sic sol vtráque reuolutione, temporum & rerum vicissitudines dispensans, vitali suo calore format hic conseruátque omnia, dum artificis instar in communi materia primas qualitates contemperat ad generationem mixtorum: id autem à quo, efficientis, id ex quo, materiæ nomine appellatur: tum efficiens, patris, materia matris appellationem sortitur. Itaque formæ mixtorum patrem habent diuinum & cœlestem, matrem verò patibilem & sublunarem. Nequis autem obiiciat, ea quæ efferunt aliquid ex se, perfectiorem habete naturam, quàm quæ ex his efferuntut: aut imperfectum perfecti non posse esse principium. Hoc enim licet Aristot. Galen. & Cic. sustineatur testimonijs, omnium tamen rerum inductione refelli potest, quæ semper ex imperfectis ducunt originem. Neque nos dicimus emergere formas è materia, quod placet Scaligero, neque potius eas educi de materia, vt videtur populari nostro Fernelio, quia sunt immateriatæ, quanquam necessitate quadam materiæ vinctæ & alligatæ, sed ex temperatis potius qualitatibus, in communi materia illas exoriri. Aliud enim materia, aliud qualitas materiæ. Quæ cum ita sint, videant eruditi quam sapienter aliqui negent calorem, vitam, minus animam largiti, quia nemo dat quod non habet. Res enim temperantur efficientia caloris, estque efficiens generationis proximum & coniunctum quod Aristotel. ἔσχατον, Galen. συνεχὲς, Stoici συνεκτικὸν, interpretes συνεχὲς appellant. Viderint eriam quam prudenter Themistij sectatores animam sibi domicilium architectari existiment. Illi enim naturam pro anima, ac proinde natutæ atque animæ motus, quos tam solicitè Platonici & Peripatetici distingunt, confundere coguntur. Vis autem illa quæ à Gal. πλαστικὴ, alias ἀναπλαστικὴ siue διαπλαστικὴ nominatur, ab Aristot. γεννητικὴ, puta quæ latet in canis, aut Diogenis semine, aut quæ vbiuis locorum sine semine bestiolas innumerabiles quotidie producit, est principium quidem animationis, non ψυχῶν, vt placet Pythagoreis, multo minus anima, quid igitur? natura, insitum quippè motionis principium: quo sensu à Gal. calor, non semel natuta dicitur, anima nusquam. Animatur enim fœtus operatione naturæ, eiusque agentis, finis est anima, finis inquam τὸ non τῷ, hoc est, ad quam non à qua, aut cui fit motus. Non ergo anima, quinimo nulla alia forma sibi ipsi dearticulat corpus: sed ex corpore à natura ficto, & certis organis formato resultat, eo qui sequitur modo. C D E

QVO-

A *QVOMODO FIANT FORMAE.*

CAP. VIII.

DISTINXIMVS synthesim à genesi quod illa esset artis, hæc naturæ: ars autem quantum potest imitatur naturam. Quare componit artifex imitatione naturæ generantis, ideóque qui norit quomodo res figurentur, eadem opera cognoscet quo pacto res formentur à natura: figuli autem vas detornantis versionem, figurationem propriè dixeris, vase autem perfecto, eo ipso momento quo motioni extremam manum imponit, factum vas figuratúmve dicitur. Natura igitur paulatim efformat materiam, & cum tempore corpus dearticulat, at postremo formationis momento formam dicitur
B dedisse, hoc enim est quod Aristoteles demonstrat in libris de motu, & sæpe in Philosophia, formari quidem res in tempore, sed formam acquiri momento. An verò extrinsecus aduenerit, facile iudicabit qui formationem, vnam continuatamque motionem esse intellexerit, cuius duo sunt extrema: potentia & actus, hic finis, illa principium motus. De intellectu verò quem Hippocrates difinitiùs quàm Aristoteles, exacto tempore conceptionis, hoc est quadragesimo die fatetur aduenire, an sit essentia quædam per se cohærens, vt est reuera, tum qualis sit & quomodo vniatur corpori disserui in libris animæ, ad quos velim tres istos esse Isagogicos.

FINIS.

C



IOANNIS RIOLANI OPVSCVLA PHILOSOPHICA.

IOANN. RIOLANVS LECTORI.

D SI requiras hîc lectiora verba & è medio foro studiosiùs quæsita, memineris imprimis orationem rebus accommodandam, nec eundem esse dicendi atque docendi modum, quia res de quibus Philosophi disserunt dicere ornatè velle, puerile est: planè & perspicuè expedire posse, docti & intelligentis viri: non enim minus peccat qui desiderat in Philosopho loquutionem oratoriam, quàm qui in oratore Philosophorum ἀκρίβειαν, quia Philosophus est interpres veritatis, magister rerum non verborum: Candor autem veri-
E tatis postulat vt oratione tractetur simplici, sine fuco, sine vllo verborum apparatu: ne videatur doctori plus inesse loquentiæ quàm sapientiæ. Quamobrem vt Asclepiodorus olim pingebat eleganter sine coloribus: ita nuda veritas exponi debet, nullo fuco exornata. Vidēdum tamen dum Academica verborum maiestas negligitur, aut affectata Stoïcorū loquutio deuitatur, ne in Epicuri barbaram & aridam nimis orationem incidamus, qualem à trecentis annis affectarunt Latini Aristotelis interpretes: Sed medium dicendi vt docendi genus cum Peripateticis sequendum est: proprijs & significantibus verbis planè & perspicuè veritas docenda. Vale è Lyceo Caluico: Anno Domini 1570.



IOANNIS RIOLANI DISPVTATIO PHILOSOPHICA DE ANIMA MVNDI.

ESSE ANIMAM MVNDI.



VIBVS argumentis demonstrari solet esse quandam materiam A
primam, primum efficiens, summum finem: iisdem doceri potest
esse quandam formam primam, quæ sit forma formarum. Ordo enim cùm sit aliquis vt cæterarum causarum, ita formarum, sintq́; aliæ alijs priores, necessario est quædam prima: Vbi ordo, ibi prius & posterius, vbi priùs & posterius, ibi absolutè primum. Tum vt singuli homines vna specie vniuntur, communicántque singula animalia in eadem animalis natura: ita omnia quæ sunt, vnius primæ & communis formæ participatione videntur esse, Enimuerò cùm res diuisione materiæ multæ, numeróque differentes, vniantur forma, sitque hæc vnionis causa, vt illa multitudinis, mundi autem constituatur materia quædam communis & prima, nónne potius mundi quædam prima forma constituenda est? Quam manifestè demonstrauit Aristoteles, cùm motus & motores omnes ad primum quendam retulit, si quidem motori formam pro essentia subesse oporteat: non absurdè igitur Platoni- B
ci appellare solent mundum magnum animal, cumque animatum ob id docere, quòd non sit consentaneum totius inanimati partes esse animatas. At species sunt primæ & præcipuæ partes mundi, plurimæ eæque præstantissimæ rerum species sunt animatæ, itaque verisimile est mundum esse animatum. Adiiciunt nihil esse perfectum sine anima, mundum autem esse optimum & vndique perfectum. Præterea cum esse essentia & numero vnum, vnionem autem essentiæ pendere ab interiore forma, vt pulchritudinem ab exteriore figura. Quare mundum pulchrum & perfectum, figuratum necessariò & formatum. Formarum autem cùm sint certi gradus, perfectioribus obtigit forma nobilior: vndique perfectis, optima. Qualem esse animam cùm obscurum non sit, efficiunt, perfectissimum mundum non tantùm animatum esse, sed anima optima animatum. Obiiciunt aduersarij, intelligit ergo. at in- C
telligunt ministerio sensuum animalia, imò verò propter sensum animalia dicuntur: sentit igitur: negant effici: Deum enim intelligere omnium opinione, eundémque animal nominatim ab Aristotele ipso vocari duodecimo Metaphysicæ, non sentire tamen. Nec vrget Auicenna hoc argumento: Quod mouetur à voluntate, non ignorat quò tendit: At cognitio singularis propria est sensus, vt vniuersalis intellectus. Quare mouetur à communi sensu. Addit non esse consentaneum aspectus & reuolutiones singulares à cœlo, & astris ignorari: quę pro perfectioribus habeantur, quippe cum sciantur à nobis. Non vrget inquam, quia cognitio astrorum similis est intellectioni mentium abstractarum, vt respondet B. Thomas. At intelligentię separatę intelligunt etiam particularia sine sensu, intuitiuè, non discursiuè. Nam vt nos ex particularibus vniuersale, sic illę per vniuersale singulare comprehendunt, & diuiniore modo cognitionis in causa intuentur effectum vt nos in effectu causam. Verùm sentiat sanè, quid tum? cum solem intueri & audire placeat principi Poëtarum

A rum, nec dubitent Plotinus & Simplicius tres sensus illi tribuere, auditum, visum, & tactum? Quibus sic opponit Auenrois: Primò non esse sensum absque sensorio, deesse autem mundo sentiendi instrumenta. vtrique parti sic respondent. Primum talpam inauritum audire. Tum, vt ait Plotinus, occultis, non prominentibus organis, vt par est eum audire, diuiniore modo. Pergit tamen homo magis argutus quàm doctus. Sensio, est passio sentientis, cœlum autem impatibile: Addit animalibus datum esse sensum in eos vsus, vt separent noxium alimentum à familiari, cœlum verò non nutriri, sensum igitur in eo fore superuacuum. At nos non negamus cœlum pati, mouetur enim, sed sine mutatione sui. Tum sensio exterior sit passio, non tamen interior, quo perficitur anima. At Auicenna (cuius laudis æmulus, studio potius contradictionis quàm veritatis, hæc & alia multa passim obiicit) interiorem
B & communem sensum tribuebat mundo, non exteriorem & particularem. Efficacius argumentum duxisset à tactu. Nam cùm sit primus & communis sensus, absque eo nihil sentit: at in mixtis tantùm locum habet, quia eius sensiterium, mixtum est, & qualitatibus primis temperatum. Verùm quid hæc ad interiorem sensum quem Auicenna defendit inesse cœlo, eo modo quo D. Augustinus in animo separato sentiendi, & patiendi, facultatem remanere putat: sine qua scelerum pœnas luere & sentire non posset? His inuitis animatus mundus intelliget, & si non sentiat. Tantum enim abest vt priuatio sensus eius arguat imperfectionem, cùm potius vt in Deo, intellectionis nobiliorem ostendat modum, siquidem sensus sit impedimento contemplanti. Audiant igitur Galenum sic loquentem: Quis tam demens audeat negare esse quandam mentem, cuius vis sit admirabilis, omnes terras per-
C meantem, & in omnes illius particulas diffusam? At nulla est pars mundi terra ignobilior: Itaque per vniuersum effusam esse animam intelligentem ratum & constitutum esto.

QVOD MVNDI NON SIT VNA forma, præsertim quæ sit anima.



SVPER hoc puncto vertitur tota disputatio de anima mundi: An mundus sit vnus continnatione partium, an contactu: nam si non sint elementa continuata, sed eorum tantùm extremitates se tangant, erit cuiusque vt suus locus, & distincta motio, ita propria forma. Causa enim loci mutant locum, ignisque ascendit, terra descendit. Quod non fa-
D cerent nisi essent in natura differentiæ loci distinctæ. At differentes loci ea quæ in ijs sunt naturaliter differre manifestè conuincunt: non quòd à loco eorum veram differentiam ducamus: Pendet enim ab interiore forma, sed quia sit index differentis formæ. Dicam faciliùs: mundus constat quinque primis & simplicissimis partibus, quarum quatuor vt loco, ita specie differunt, sed genere consentiunt (siquidem sit cuiusque elementi sua forma, vt locus proprius, materia verò communis) at cœlum ab his forma & materia differt. Quare non est omnium vna prima & communis forma. Tum quies elemẽtorum est ingenita & sempiterna, non enim possunt tota simul suis locis moueri, nec aliquando discordia impellente eò conuolarunt, vt placet Empedocli, nec fortuito motu materiæ, vt Democrito: nec fortassis opificis iussu in has sedes singula commearunt, vt cum Anaxagora videntur velle Platonici, sed
E quam habuit mundus faciem non mutauit, nec fuit tempus in quo non essent, vbi nunc sunt elementa: tota quiescunt, mouentur per partes. At quies naturalis, est ab insita forma? Quare vt singulorum elementorum est prima & naturalis quies, eáque ingenita & sempiterna, ita ingenitæ formæ & sempiternæ. In sempiternis nihil est prius, nihil posterius. Idem enim in his esse & posse. Ergo sunt quinque formæ æquè primæ, non distinctæ tempore aut generatione, sed ordine tantùm & perfectione. Verùm presliùs & accuratiùs singula subducamus. Quas partes mundi dicis animatas, primásne & simplices, an secundas & compositas, quas partes partium appellant: Nam ex quinque simplicibus vnicum cœlum est animatum, de quo nondum est inter omnes definitum, nihilque referre existimant D. Augustinus in enchiridio, & Thomas 3. contra gentes, in schola Christiana vtrumuis defendatur. Quamquam Origines libro περὶ ἀρχῶν, aliquot coniecturis ex sacra pagina depromptis

ſuadere voluerit Chriſtiano non aliter ſentiendum quàm cœlum eſſe animatum. Ex mixtis ſunt longè plura inanimata. Quare ſi partium multitudine æſtimetur quæſtio, potius iudicabitur mundus inanimatus. Verùm cenſeatur ſi placet pauciori & meliori. Cur cùm totus per ſe & natura ſua ſit animatus, aliquæ partes erunt inanimatæ? Dixerim potiùs animalis partes elementa, atque adeo mundum ipſum (qui nihil aliud eſt quàm compages elementorum) quàm animal elementorum, vt deſinant Stoici hominem vocitare primam & præcipuam partem mundi: hoc enim ſublato & in elementa ſoluto, nihilominus remaneret mundus: quandoquidem habet eſſe ab elementis, bene eſſe à mixtis. Nec mundus perfectus vnquã eſſet ſi mixta primæ illius eſſent partes, nam id ſolum perfectũ dicimus quod numeris & partibus omnibus conſtat, at mixta omnia nec ſunt, nec poſſunt eſſe ſimul, oportuit enim futuris præterita ceſſiſſe. Perge: ſit omnium vnica forma, qualis? naturáne an anima? anima dices. Qualis? optima. Intelligunt igitur elementa. Atque cùm vegetatio & ſenſio ſint gradus quibus itur ad intellectionem, vegetant, ac proinde nutriuntur, accreſcunt, & ſibi ſimile procreant. Quòd ſi ſentit terra, quoties vomere ſulcatur, dolet: eſt enim dolor ſolutio continui cum ſenſu: Fortaſſis tot alterationes perpeſſa ſtato tempore ſanguinem in vitem profundit. Negas hoc, cur? quia intellectus in nobis vnus eſt & indiuiduus, neque tamen ſingulæ corporis noſtri partes intelligunt. Ratio: quia non ſunt omnes eius peræquè capaces, materia aliter atque aliter diſpoſita & affecta. Suſpicor quid velis: vt in nobis anima eſt numero vna, ſolis facultatibus diſtincta, ita putas rem ſe habere in vniuerſo. At Stoïcis hac de re imprimis cum Platonicis illis certamen eſto, qui vt ſedibus, ita eſſentiis differẽtes animas & in mundo, & in nobis ſtatuunt, animámq; ab idea, ideam à paterna mẽte non tãtum ratione ſed etiam re ipſa ſeparant, ſaltem in planta, bellua, & homine tres eſſe differentes animas non negabis, vt enim functio facultatis, ſic facultas eſſentiæ conſequens eſt. Forma igitur aliqua eſt in planta qua vegetat, Alia in bellua qua ſentit, Alia in homine, qua intelligit: at iſtas eſſentias quis prudens confuderit, quis vnius & eiuſdem animæ participationes dixerit? At hæc vnde in mundo facultatum captas diſcrimina? an ab organica & diſſimili modo formata materia? an ab agente forma? an ab vtráque ſimul? Philoſopho enim non ſatis eſt dixiſſe animam mundi in intellectuali natura intellectum, in animali animam, in naturali naturam, in affectu affectionem vocari. Cùm ſit vbique vna & ſui ſemper ſimilis, explicandum eſt cur hîc aliter, quàm illic operetur, putà in cœleſti mundo perfectiùs, quàm in ſublunari: non eſt enim conſentaneum eius potentiam vllibi mancam & imminutam. Dicent fortaſſe eſſe vitium impotentis materiæ. At elementaris materia eiuſdem perfectionis vbique capax. Age verò doceant Stoïci & Platonici quid oriri, quid interire appellent. Nam ſi noua forma non adueniat materiæ, ſed eadem nunc exerat ſe foras, nunc in eius ſinum ſe recondat (non enim aliter ortum & interitum finiunt quàm eruptione & occultatione formæ) quid fiet noui? quid hoc ſi non ſit fabula, in qua perſonatus Deus è periſtromatis velut è machina nunc prodit in publicum, nunc ſub eadem reuertitur, & caput inter nubila condit; At inquam idem numero eſt, non nouus, qui centies milles itque redítque viam: eadem anima tot belluas, ſtirpes & homines à mille millibus annorum informauit, & deinceps informabit. Niſi quòd Proteo mutabilior aliquando villici, nonnunquam regis veſtem induit. Denique, vt fabulatur ingenioſus Poëta Stoïcorum ille. *Iuppiter aut in aues, aut ſe trãformat in aurum.* Quæ ſi ita ſint, hoc ſolo differet viuens à mortuo, quòd in illo agat anima, in hoc ferietur, & in tenebris materiæ deliteſcat. Verùm quis ludicri iſtius ſpectaculi magiſter, cuius iuſſu ſtato tempore veniat in theatrum & peracta fabula à ſpectatorum conſpectu ſe ſubtrahat? animáne ipſa, qua ſuperiorem formam Stoïci neſciunt, quámque non dubitant nominatim Deum vocitare? at ſi forma hominis ſit Deus ipſe, homo non peccat, ſtultéque illi minantur pœnas delictorum, nam Deus in ſeipſum ſæuiret, qui ſolus in homine peccarit. Mirum præterea atque iterum mirum, cur non eorum quamplurimi reuixerint, nec ſit repertus ex tanto numero vllus, qui latitantem animam ſuſurro, prece, amuleto aut alia quapiam ratione non reuocarit, vt bonorum veſani decoctores alcumiſtæ quintam trahunt eſſentiam. Nam ſi, vt ille ait,

Hoc arg. conuincẽdi ſunt qui cũ Aphrodiſæo intellectum agentem putãt eſſe Deum.

Victa hominum precibus cœleſtia numina, terram
Coguntur petere, & caſus aperire futuros:

Poteran

A Poterant longè faciliùs pij & religiosi viri adiuratam animam è materiæ gremio reuocare. Si præstigiatores necromātæ carminibus cœlo possunt deducere Lunam, & nefando sacrificio, si dijs placet, animas euocant orco, faciliùs erat eas de sinu materiæ extrahere, vel simili inspiratione sorbere qua ceruus anguem. Quid si cadauer fiat esca canibus, quas in latebras sese abdet animula, vt rapaces effugiat dentes? comedetur enim ni sibi fuga consulat. Quibus terriculamentis Ægyptij suos in officio continebant. Insepulta enim maleficorum corpora exponebant canibus dilanianda in perpetuam pœnam, qua vt Pythagorei μετεμψυχώσει pro inferis vtebantur. Verum si voretur à cane, duas possidebit formas, caninam & humanam: diffugiet fortè. Quò? materiam enim non inueniet præparatam. At si promiscuè cuiuis materiæ se immiscet, si reuniatur toti, & cum elementis eò redeat vnde profecta est;

B Quidni intelligit vbique? An quia destituitur organis? At cum Platonicis negant Stoici ad contemplandum menti opus esse instrumento. Quo igitur Stoicus differet à cane aut lapide, cùm ab eadem forma regantur & perficiantur, delibatione animę mundanæ? figura dices & affectionibus materiæ, non enim video quid aliud possit responderi: quia energia adest & abest, & facultatis est consequens, vt facultas essentiæ, quæ sola rem finit & denominat. At anima quæ vt in toto, ita in quaque particula creditur esse tota, erit in cane tota & tam potens quàm in homine. Quid ergo vetat canem, Stoicum vocare? Valeant Philosophi, qui definiunt omnia, & separant formis specificis: vicerint Sophistæ qui affectionibus describunt. Rogandi sunt præterea quænam & qualis sit illa ἐν per vniuersitatem diffusa, philosopho namque loquendum est definitè. Pro illis respondebit Zeno esse opificem ignem: Sic enim Deum appellabat. At ignis constat aliqua forma, quia corpus. Non est ergo forma,

C saltem non prima: pars enim prior est & simplicior toto: ignis est materiatus, prima forma Metaphysica & immaterialis. Adhæc Deus iste posterior erit materia, quia materiatus. Sed missis Stoicis, digrediamur tantisper ad Platonicos, illos, præsertim qui non essentijs, sed solis rationibus tres animas, vt in nobis, sic in mundo separant, eosque interrogemus quorsum de creatione animorum ab æterno comminiscantur tam multa, curque dæmones vt pædagogos nobis adiungant: tum cur vtrãq; reuolutione firmamēti, vna Clotho, altera Atropo, nobis Lachesim, sortem, seu fautum dispensari affirment. Nam si vbique vna est anima quę omnia intus audit, omnia intus conspicit, si Iouis plena sint omnia, si omnes mundi particulas habitet, nullúsque sit angulus destitutus eius præsentia, si cœlum & terram replet tractúsque maris, cœlumque profundum, si totam infusa per artus mens agitat molem & ma-

D guo se corpore miscet, si in ea simus, viuamus, moueamur, adsitque tam propè vt palpari, digitóque monstrari possit (nam Iuppiter est quodcunque vides, quocunque moueris) cur

Millia terque decem genius immortale ministri
Sunt Iouis, hique homines seruant telluris alumnos?

Si Deus ipsemet sit in re quaque præsens, & amictus aere, totam terram peruadit vt cernat quid rectè aut praue geratur: quæ necessitas est ministrotum, qui renuntient illi quid agatur à ciuibus vniuersi? Quid opus ab æterno creatis animis? sunt enim in nobis multæ, vna creata, altera creans, aut non est spiritus mundi fusus per omnia. Præterea quæ necessitas est istius animæ, si principium originis sit cœleste. Si sol suo calore format hîc animátque omnia, quis vsus animæ mundi? Si natura sit

E vis genitrix & genitorum conseruatrix quæ quotidie noua cœlitus affluit astrorum, potissimum Solis, motu excitata, quid opus est permanente substantia genitrice & conseruatrice? Vna enim posita alteram tollit: Atqui sensus ipse nouam influere quotidie, demonstrat. Apage ergo spiritum mundi. Sanè consentaneum est in simplicibus eum simpliciorem esse & liberiorem quam in mixtis. Quare elementa potiùs sunt rationalia, quàm homines, si modò anima mundi per se naturáque sua rationalis fuerit, non beneficio materiæ conformatæ. Quæ cùm saluo iure rationis poni & defendi non possint, consulamus oraculum sapientiæ, vt moniti meliora sequamur.

PERIPATETICORVM SENTENTIA DE PRIMA forma, quam Platonici animam mundi appellant. A

NON negat Aristoteles esse quandam formam omnium primam, quæ sit forma formarum, per quam sint, conseruentúrque omnia: sed negat eius essentiam vnam & indiuiduam simul à multis participari. Quia cùm Deus semper præsens & vbique adesse credatur, cur non efficit hominem absque semine? cur non αὐτόθεν ille participatus, nullum adhuc hominem genuit? negat prætereà primam illam formam fusam esse per omnia, vbique enim Deum esse existimat mediatè non immediatè, hoc est per ministros non ipsummet in re quaque, potestatiuè non substantialiter: sedens enim supra firmamentum, cœlestes animas mouet ad officium, excitatæ eius visione & amore, vt operarij præsentia architecti, singulæ singulos orbes conuertunt. Quo ex motu B nascitur moderatus & vitalis calor. Vt enim alteratio motus, ita prima alteratio primi motus est consequens, alteratio prima est primæ qualitatis, nempe caloris, prima motio est rotunda, quare rotundæ motionis tepor ille æthérius est prima soboles. Qui vehiculo luminis huc transmissus pro capacitate materiæ excipitur, eámq; immixtus miscet & informat. Quódq; Iamblichus ex doctrina Ægyptiorum narrat de iunioribus dijs, Aristotelei affirmant de summo & omnipotente, qui à Platone Deus deorum perhibetur. Hunc enim per internuntium solem, solem verò per medium calorem omnibus præsto esse arbitrantur. Quamobrem solem fontem vitæ & cor mundi vocauit Poëta: è quo scilicet in vniuersum mundum influit calor, vt in singulas corporis particulas à corde. Nec minùs sapienter ab eodem oculus Iouis fingitur. C Nam vt optico radio res obiectas intuetur animus, ita solari Deus quę vbiuis gentium & locorum aguntur. Vtque Lynceum visu tam acuto & perspicaci fuisse fabulantur Poëtæ, vt in terræ viscera vsq; peruaderet, & illic quid rerum ageret natura penitius inspiceret: sic in omnem, quamuis longinquam & retrusam partem mundi, insinuat sese & penetrat solis radius. Cui quid potest esse inuiũ, quid inaccessum? finge, si placet, animũ tuum solutum caligine corporis & in superas sedes admissum animare solem, haud dubiè videbit ostia ponti, videbit ostia Nili. Nam quidni cùm peruia sint media, sola terra opaca? at longè potentior est solaris animæ visiua virtus, eiusdem radius velocior & penetrabilior: Quid igitur mirum si Deum è summo cœlo aspicere quæcunque hic agunt mortales credamus constanter & asseramus? Stultè prophanum vulgus imperfectione sua cœlestium naturas solet æstimare, nostráque ad Deos D potiùs, quàm diuina ad nos transferre. Enimuerò si verè Galenus cum Platone senserit emissione spiritus αὐγοειδῆ, vehiculo medij quoque pellucidi & sibi similis rerum species eo apprehendere modo quo spiritus animalis, ministerio neruorum tactiles qualitates, quidni nobilior & potentior ille radius, cœlitus influens, res obiectas comprehendit, earúmque refert species? Verùm pergamus: energia caloris quem irrequieto motu solis excitatum transmittit huc primus generationis author, formari manifestè videmus omnia, est ergo formator & parens cuiusque rei non forma ipsa: externus est non insitus, at causa, causæ vt aiunt, est causa causati. Ergo Deus vt motus & caloris, ita formarum ac proinde rerum omnium primus autor à Peripateticis iure perhibetur. Sic enim eorum magister: Primum & commune principium motus, est singulis omnibus causa motus, & in libris sapientiæ: ab vno principio omnia profecta sunt. Quo quid non dicam à Philosopho naturæ lumine, sed à Christiano spiritu veritatis afflato, dici aut excogitari potuit diuinius? audebítne Platonicorum aliquis aniles fabellas de ideis, dæmonibus, animorum creatione ab æterno, eorumque in corpora belluarum migratione (quę si tu illis detraxeris, doctrinam eorum funditus sustuleris) huic sapientiæ inuictis rationum momentis demonstratæ, anteferre? Quis veterum physicorum ratiocinando rerúmque causas scrutando tam altè exeruit animum? Democritúsne? qui à Mosecho quopiam Phœnice persuasus, asseruit atomorum in inani volitantium temerario concursu generari omnia? An Empedocles, qui concordiam & discordiam, vt efficiendi causas contrarias & primas posuit, cum vnica sit prima: quíque indefinitis nominibus quibus quid innueret, quídue subesset nescitur, expressit? Adde etiam his vocibus nihil E

A designari præter ἀϊδίων, quibus subiici quidpiam quod natura sit prius tam notum est quàm quod notissimum. Anaxagorásne? hunc equidem audio multis nominibus commendari. Primo quòd patrimonium vendiderit vt philosophatetur liberiùs. Tum quod primus mentem in scholas philosophotum inuexerit (nisi forte Archelao & Hermotimo Clazomenio uota fuerit) quæ nulli commixta exornaret omnia. Qua ratione vulgo νοῦς vocabatur, eiusque sepulchro hoc elogium inscriptum legimus:

Hic situs est quondam qui mentis lumine mundi
Peruasit fines, magnus Anaxagoras.

Cuius sententiam non tantùm Plato, verumetiam Aristoteles & Aristotelis interpretes mirificè commendarunt. Attamen in Phædone vt oblitus suæ mentis reprehenditur: qui in prima tantùm materiæ confusæ ordinatione eius operam inuocarit, in rerum singularum effectione prætermiserit. Quam notam in philosophia non semel Aristoteles quoque ei inussit. Eundem in Apologia perstringit Plato, quod Solem lapidem, Lunam verò terram dixisset. Accusatur à Xenophonte vt minus prudenter de dijs sentiens, & à Plutarcho impietatis damnatur. Quem igitur veterum Aristoteli possis opponere: quam doctrinam diuiniorem audeas dicere; materia inquit, natura sua patibilis est, & ad agendum planè inepta. Quare promouenda est ab aliquo efficiente. Qui balbutiente philosophia credebatur ignis. At mẽs tandem caloris domina & dispensatrix comparuit, quæ vt animus humanum corpus, vniuersitatem hanc regeret & ministerio secundarum causarum sublunaria generaret. Vt enim natiuus noster calor animæ, sic vterque calor cœlestis & elementaris primi motoris sunt instrumenta: interest tamen quòd elementari vtatur tanquam materia, ætherio vt efficiente, eo modo quo artifex igne suo. Est enim elementaris calor ἑτεροκίνητος, non mouet nisi moueatur. At cœlestis αὐτοκίνητος, mouet semetipsum, non πρῶτον. Quare cùm elementaris calor sit secundaria & instrumentaria causa, instrumentum verò non moueat nisi motum aliundè, stultè primarium efficiens creditus est. Sapienter Aristoteles solem caloris istius parentem docuit, cumque vt primam causam physicam & mobilem in opere physico constituit, in Metaphysico verò Deum immobilem & immaterialem, denique absolutè primam. Quæ cùm ita sint, succensendum Iulio Scaligero contra Cardanum sic scribenti. Non arbitror esse hominis sapientis arbitrari anima carere mundum: quod in Philæbo cùm demonstret Plato, ei sanè assentior. Increpandus quoque Fernelius, non tantùm quòd solis auctoritatibus animatum esse mundum contendat. Verumetiam quòd D detortis aliquot locis inuitum Aristotelem in istam sententiam trahat. Quasi Aristot. opinione Deus informet mundum qui extra & supra materiam omnem degit æuum beatissimum. Quasi solaris ille & vitalis calor, cuius ministerio generat hic omnia, sit permanens quædam essentia, non nouus subinde motu excitetur. Quasi participata Dei substantia, singulis quæ fiunt sit pro forma, dispeream si quid vnquam commento animæ istius legerim futilius.

Video hominem sua mente non vtentem.



E

DE FATO.



OMONYMIA imprimis euoluenda: Fatum triplex: Physicum, Mathematicum, & Metaphysicum: Physicum, assertores habuit Peripateticos: Mathematicum Astrologos: Metaphysicum, Stoïcos.

Aristotelei enim quod naturaliter fit, fato fieri volunt; mortem fatalem opponunt violentæ: eúmque fato mortuum asseuerant qui naturæ ius persoluit & iam multo senio confectus decessit è viuis: quo alludens Platonicus Poëta, scribit Didonem violenta non fatali morte periisse.

Nam quia nec fato, merita nec morte peribat, A
Sed misera ante diem.

Fatale & necessarium est, quia naturale, grauibus deorsum, leuibus sursum ferri: Ignis calefacit fato, quia obiecto præsente non potest nō calefacere. Quo fati significato includitur generalis Dei prouidentia, quam naturam cōmunem à Peripateticis appellari iam admonuimus: Quod genus fati, nulli quod sciam reiiciūt, nisi forte de nomine potius quàm de re sit controuersia: naturales motus non satis propriè fatales appellari contendant. Arist. 5. Physic. naturalem interitum appellat ἱμαρμένον.

Astrologicum fatum hypothetica materiæ necessitas refellit, nam astrorum benigni aut maligni influxus nil possunt sine materia certo modo præparata, neque enim promiscuè ex quolibet fit quidlibet, non fit Mercurius ex quouis ligno, sed præexistat necesse est materia certo modo affecta: Vtpote hoc aut illo modo temperata, aut conformata. Alteratio enim præcedit ortum simplicem, priusquàm orlatur substantia, materiam ex qua fit prius alterari, & variè præparari necesse est. Præparatur autem à secundis causis, perficitur à primis: Iuppiter hic non pluet nisi habeat nubem suppositam, neque tempora suas constitutiones seruabunt si contrarijs ventorum flatibus aer agitetur: Materia est principium sine quo non: nisi fuerit apta & idonea, inutiles erunt constellationes: nisi Planeta genituræ Dominus inueniat subiectum capax; inanes erunt illius conatus. Nisi viri semen quantumuis fœcundum inueniat sanguinem maternum quātum & qualem decet, frustrabitur suo fine. B

Stoïcum fatum seu immutabilem Dei voluntatem qua regi hunc mundum arbitrantur, arbitrij libertas excludit: nam si hominis voluntas sit libera, si principium sit indefinitum, & ad vtramque partem contradictionis peræquè affectum, Si perinde mihi sit liberū ambulare, atque non ambulare, benè ac malè viuere: non pendeo ex aliena, sed totus ex mea voluntate: nulla necessitas externa me cogit hoc aut illud agere, Pulset Deus, incitet quantum voles, non necessitat, nō cogit: Electio hominis est, nō suasoris Dei. Quod si homo sit sui iuris, si liberum fuerit Herculi quam voluit viam deligere, neque aurigantibus stellis mens humana ad hoc aut illud impellitur, neque à Deo cogitur, sed excitatur stimulatus. Voluntas affecta est ad intellectum, etiam diuinum, vt rex ad consiliarios. Consulunt equidē honesta, eáque tantum suadent quæ sunt virtuti & rationi consentanea, voluntati tamen liberum est bene monentibus non parere. Imperant enim volenti, vt rex, non inuito, vt tyrannus; Admonent, suadent, incitant, non necessitant, non cogunt. Enimuerò si necessaria sint omnia, & à necessarijs causis profecta; quid contingeris? nullum principium est indefinitum, Atqui contingentium multa sunt genera, est contingens ad vtrumlibet, cōtingens futurum, cuius indistinctum est principium: Itaque falsum est omnia esse necessaria, & à necessarijs causis profecta, falsum est ineuitabili necessitate hunc mundum gubernari. Quod si in ipsomet Deo voluntas pro varijs factorum circunstantijs mutetur, Mutat enim sua decreta, prout nos mutamus vitam, vt libro de vtráque Dei prouidētia demōstro, apage Stoicum fatum. Absit tamē vt cū Epicuro negem Dei prudentia mundum gubernari: Ille enim vt hominis libertatem retineret sustulit de mundo prouidentiā. At inquam Deus non tantum cōmuni, sed etiā particulari prouidentia prospicit mundo, curat non tātùm vt sint, sed etiam vt bene sint omnia: cognoscit indiuidua nō tantū in ratione speciei, sed etiā secundū suas indiuiduales proprietates, cū enim ea fecerit, posśuntne illi esse ignota? Cū abiectissimus artifex suum opus cognoscat, estne verisimile Deū ignorare quid agat? nec refert si singula sint infinita & caduca, quia cognoscuntur sub ratione finita, eáque certa & determinata. C D E

Obiiciet aliquis, res nō potest aliter sciri quàm ferat illius natura quia veritas pendet ex re. Atqui contingens ad vtrumlibet præsertim futurum est indefinitum, voluntas est indeterminata, & ad vtrumlibet peræquè affecta. Ergo à Deo indeterminatè cognoscitur. Potéstne dicere quid cras placiturum sit mihi? de rebus agendis domi aut foris quid consilij sim capturus? Cum mihimet sit incertum consilium crastinum, potéstne Deo esse certum? Respondeo etiam quæ à mille annis euentura sunt Deo esse præsentia; quia viuit in brachijs olim, seu sempiternitatis; Sempiternitas autem continet omne tempus: proinde non tantum præscit & veluti in speculo intuetur, quid sis facturus, sed etiam quid cogitaturus; neque tamen illius præscientia imponit vllam agendi necessitatem, quia similis est ei qui ex alta specula præuidet viatorem

A viatorem in hostium insidias præcipitem ruere, non quia Deus præuidit te fore miserum, nebulonem, & inhonestè periturum, idcirco causa est tuæ calamitatis. Sed quia ita futurum erat, præuidit, præsciuit, prædixit. Cur futurum? quia voluisti, ex re ipso perditio tua. Voluntatis quidem efficiens Deus, tu prauæ, honestæ tu, Deo suasore.



DE LIBERO ARBITRIO

B

DISPVTATIO PHILOSOPHICA.

CVm homo duabus constet partibus, animo & corpore, hoc si spectes nil eo abiectius, nil calamitosius: qui lutulentus adhuc & humore materno diffluens, futuræ vitæ præsagire videtur mala, cum à vagitu prima ducit initia. Hinc illæ vituperationes: Nihil homine tellus alit infœlicius: Hominis vita mors, finisque ab origine pendet, cui præstat non nasci aut quàm ocissimè aboleri: Hinc illa despectissimæ naturæ epitheta quibus Poëtarum principes eius sortem deplorant, vmbra, vmbræ somnium, bulla: Hinc illæ querimoniæ, nouercam naturam belluis plus fauisse quàm hominibus, C cum eas accommodatis suæ naturæ instrumentis armarit, hominem inermem produxerit, tum quod eas viuaciores fecerit & vegetiores, hominem temperamenti & cutis mollioris, assiduis passionibus tam animæ quàm corporis obiecerit. Hinc denique tot sacræ paginæ loci quibus vsque eo deprimitur nostra natura, vt vermibus posthaberi videatur.

At si spectes animi facultates eumque consideres regendo corpori intentum, nihilominus oculo interiore circũspicere quid rerum in cœlis & in terris agat natura, nullum esse tam arcanum mysterium quod non eruat, facile persuadeberis hominem posse plurima & maxima, imò eius præstantiam attonitus suspicies. Vnde nata sunt magnifica illa eulogia, Magnum miraculum est homo: Audentis naturę opificium admirabile. Animal consilij plenum & rationis, quo nihil diuinius in vniuerso con- D spicitur, imò qui nunc Deus, nunc diuinus, paulum minutus ab Angelis, propterea dicitur à spiritu veritatis.

Ad superiorem corporis imperfectionem, nisi me fallit opinio, cum Stoicis respexerunt Manichęi quando sibi nil, omnia Deo vendicarunt, & de naturæ suę conditione abiectissimè senserũt: Ecquis enim in medijs angustijs quibus patemus continuè de se quidquam audeat polliceri? quis prudens forte sua intumescet, aut suis gestis insolentius exultabit, dum humanæ vitæ varia reputabit mala: quis ingenio suo aut fortunę bonis confidet, cũ audiet Polycratẽ cruci affixũ, Crœsum Cyri imperio subditum, Cyrum ipsum in aliorum potestate constitutum, Dionysium Corinthi?

Contra animi perfectionem cum Aristotelcis Pelagiani spectarũt cùm hominem αὐτεξούσιον suarum actionum dominum, dixerunt. Quis enim dum artis & rationis opera planè diuina attentiùs considerat de se magnificè non sentit? Quis Ægyptiorum E loquentes statuas, Archimedis sphæram, Architæ columbam, Apellis equam, Praxitelis Venerem, Zeuzidis vuas intuitus: hominem per se nihil posse fatebitur? At ex Theologis qui plusculum sapuerunt, corporis imperfectionem cum animæ potentia sic temperarunt, vt hominem non operari gratiam, sed gratiæ actionibus honestis cooperari dixerint. Legerunt enim in vtroque testamẽto locos prima facie pugnantes, quorum alij humanam naturam tantum abiiciunt quantum alij extollunt, quare cum vt par erat constanter crederent Deum mentiri non posse, aut loqui pugnantia, cum sit vnus & sui semper similis, sic litem composuerunt, vt plerúmque nobis vix quidquam tribui cẽsuerint, ad retundẽdum φιλαυτίαν nostrę naturæ plus satis amicam: vtque arrogans animus ad saniorem mentem rediret, memor suæ sortis & conditionis: Tum vt numen in rebus agendis imploraretur, cuius alioquin nos caperet, facilis

obliuio: Adhęc insigne est præceptum in regendis moribus potentissimum, Quoties A natura propendet in vnum contrarium deflectendam esse in alterum, sic enim futurum vt teneatur medium: Scio Pelagianis vt Manichæis adesse locos quibus se communiant, at honorarij iudices omnibus maturè subductis inter Scyllam & Charybdin iter medium & tutissimum tenuerunt, pro quibus nos pugnare instituimus hinc sumpto initio.

Platonici constituunt rerum omnium principia Deum & materiam, quæ Ægyptij Osirim & Osomarim, Pythagorei vnum duo vocabant, Manes lucē & tenebras, vtque Deum boni, ita materiam mali parentem dixerunt, quæ per se ἄποιον cum sit, formarum tamen est auidissima, qua ratione à Peripateticis [illegible], à Stoicis [illegible] dicitur, scilicet propter δίψαν ἀπλήρωτον, expultrix veteris formæ & appetens nouæ, atque vt paucis absoluam cum eius natura sit in potentia, infinirate, & fluxu, non absurdè vt Deus boni, sic illa mali fons & origo perhibetur: finge animum medium B inter vtrumque principium, quæro, posśitne liberè erigere se, & attollere ad Deum, quæ summa animæ libertas à Platonicis vocatur, vel in sordes materiæ se deiicere & præcipitem dare: super bac quæstione sequens disputatio vertetur.

Ego contendo vtrumque esse in eius potestate, quamuis ad peccandum sola licentia desideretur, Ad bene viuendum cum interiore principio auxilium externum. Ordiar autem ab eo quod minus habet controuersiæ.

Vt virtutis angusta est & simplex semita, ita vitij multiplex & fallax, quia materia multis nominibus infinita est, vtque Deus ordinis & vnionis, sic illa confusionis, diuisionis & multitudinis nutricula est & mater: multiforme autem quam sit vitium, vel ex eo solo potest intelligi, quod non tantum virtuti pugnet, verūetiam sibi ipsi, vt C excessus defectui, Auaritiæ Prodigalitas, Timiditati Audacia, quomodo mendacia à vero, & à seinuicem discrepare solent. Est autem vitium nil aliud quàm lapsus animæ in contagionem corporis, nam dum se sustinet, nec illecebris materiæ mancipatur, non peccat: his delinitus semel & irretitus, libertatem perdit, & seruitutis horrendum iugum sibi imponit: Atqui vt difficile ascendere, ita descendere, & ex alto in imum se præcipitare, tam facile est, vt nihil magis: errare igitur & labi lubricum est, & obuium cuique: quæ causa mouit Theologos, vt ad bene viuendum monitorem & impulsorem Deum desiderarint, ad peccandum solam licentiam.

Facilis descensus auerni.

Perditio tua ex te, à me auxilium. Osea 13.

Doctè: vt enim veritas mendacij, ita neque bonitas malitiæ causa esse potest. At dices, corporis in animum tantum est ius, vt eum inuitum rapiat ad se, & quamuis renitentem trahat, videtur enim tam furiosa Venus, tam potens stimulus carnis (taceo primos impetus iracundiæ) vt quoties turget ei frena iniicere non sit in nobis, D proinde vnusquisque coactus peccat: quo argumento victus Plato, neminem peccare sponte, sed omnes contra voluntatem fieri malos existimauit. Qui tamen hoc solo posśit reuinci, quod arduum sit esse virum bonum, prauum facillimum, quia vt dixi ad vitium patet aditus multiplex, ad virtutem vnicus, & à signo recedere infinitis modis licet, id autem attingere, vnico. Sponte autem nos fieri bonos ille ipse existimat, ergo potiori iure nos volentes fieri malos credere debuit. Sed enim quid innuit aliud octauo de legibus, quando plurimos memorat, quos assiduus labor reuocauit ab incontinentia, quàm otio sublato perire cupidinis arcus? at feriari, vel ad laborem accingi, nemo prudens dixerit esse extra nos. Quare veneris furias compescere, & ignes cupidinis extinguere videtur esse in nobis, est quidem ferox appetitus non effrenis & indomitus, siquidem sunt data intellectui frena quibus illum fe- E rocientem reprimere posśit, & coercere, qui est impositus corpori, vt auriga currui, sessor equo, gubernator naui, rex populo, quibus oscitantibus non est dubium rem geri pessimè, at iisdem in officium intentis, omnia prosperè & penè ex voto cedunt. Ego non nego prauitate materiæ prępediri animum, & à suis functionibus sæpissimè abduci, at nego materiæ vim & necessitatem esse tantam, vt sub iugum formæ cogi non posśit: non diffiteor animum qui suam libertatem semel commisit appetitui, eique longa consuetudine obstrinxit se & deuinxit, inueteratum habitum non facilè, nec quoties vult deponere, cum enim consuetudo sit altera natura, hæc autem ad mores recurrat damnatos fixa & mutari nescia, non est facilè assueta relinquere: At audenter nego ei primum non fuisse liberum ad istos Sirenum cantus obducere autes & obturare.

Non

A Non me fugit quam sit potens temperamentum ad mores animæ componendos, at arte corrigi & industria nostra emendari posse contendo, gentilitij enim mores sunt plebeij, quos animi generosi rationis regula castigant, quandoquidem vulgus belluarum more appetitum sequitur ducem, nobiliores intellectum: quorum vidimus quàm plurimos qui didicerunt iræ moderari. Enimuero quorsum de regenda iracundia tam nobilia pręcepta circunferuntur, si hæc pręstare non sit nostrę potestatis? Cum Zopirus mulierosum esse Socratem denuntiasset, Alcibiades, qui præsens tum aderat, erupit in cachinnum, quia sciebat eum continentissimum: tum ille: reuera eo me natura traxisset, nisi philosophia me continuisset. Viuit enim animus duobus modis, contemplatione & virtute: contemplatur abstractione mentis, viuit honestè dum appetitum à corporis perturbationibus, si non liberat & repurgat omnino, saltem pacatiorem reddit & tranquilliorem. Pone tibi ob oculos continentem cui astent in ipso feruore libidinis duo consiliarij, ratio à dextris, quę illum à spuria & vetita libidine dehortetur: appetitus à sinistris, qui contra nitatur: nonne tandem illa victrix triumphat & appetitui dat legem? quid si temperatus esset, & tractu longo domitus? an non obsequentem eum & mandato protinus audientem haberet, non contumacem & refractarium? Mentiuntur ergo impotentes, qui cum videant meliora probentque, se tamen inuitos & libidinis violentia euictos deteriora sequi clamitant, falsoque hoc nomine suam prætexunt culpam: mentitur & Medea dum apud Euripidem incusat motus iracundiæ vt cędem filiorum, audax facinus, excuset, Scio (inquit) quanta faciam mala, sed fortior est iracundia consilijs meis. Condonetur aliquid primis motibus perturbationum, quod iudex ex officio facere tenetur: at cum deferbuit furor, datumque est tempus ineundi consilij, non potest culpa

C in violentiam appetitus transferri. Ferunt Polemonem petulantissimum iuuenem, cum semel audijsset Xenocratem de temperantia differentem, quam mox redisse ad frugem, talesque Polemones aliquando nos ipsi vidimus. At resipuit dices, numinis afflatu & boni cuiusdam genij inspiratione, sic est, sed quem putas genium illi adfuisse tum, præter docilem animum & obsequentem? qualem Aristot. optat in auditore doctrinę moralis, quia nisi ceruicem submittat magistro, eique lubens se det instituendum, sed bene monenti asper sit & contumeliosus, hunc instituere nihil est aliud quàm margaritas ante porcũ spargere, suauem liquorem fundere in scaphium, arenæ semina mandare, oleum denique & operam perdere. Critiam & Alcibiadem vt cæteros non potuit Socrates in officio continere, quid mirum? cum illi essent virtutis vt patriæ iurati hostes, auersi ab honestate, ciuilis educationis derisores, iustæ monitionis contemptores, qui sacri præceptoris sanctas monitiones con-

D spuerunt, & nunquam ferulæ manum subduxerunt: non fuit culpa docentis, sed addiscentis.

Nemo adeo ferus est qui non mitescere poßit,
Si modo culturæ patientem accommodet aurem.

Facessant ergo perditi nebulones qui naturam suorum vitiorum parentem criminantur, à primis annis virtuti assuescant, hoc enim imbuta liquore, seruabit odorem testa diu: nam quid inconsideratiùs quàm illud Aristippi, Nulla Bacchanalia contaminare mulierem castam queunt, quid prudentiùs quàm illud Euripidis: Tyranni discunt sapere consuetudine sapientum. Age verò consectaria absurda diligentius si placet exploremus, vt excusationi postea nullus supersit

E locus.

Vxor quę absente marito œstro libidinis percita fœdus thalami & coniugalem fidem violarit, deprehensa trahatur ad tribunal, si propterea supplicio adiudicetur, & rea mortis pronuntietur, nunquid optimo iure expostulabit cum iudice; & iniuriarum aget si peccarit inuita, nec ab adulterio potuerit se continere? digni sunt huius opinionis fautores, qui tales excusationes audiant à suis vxoribus: verum pergamus, & hac introducta necessitate iustitiæ diuinę, quis locus reliquus possit esse dispiciamus. Cum emigrarit hinc consistetque animus ante thronum iudicis Dei, honoris vel pœnæ sententiam auditurus, amandetur, ad inferos cruciandus, quia dum hospes ageret in corpore in eius sordes sese profundiùs immerserit: nonne meritò prouocabit? Ad quem dices, ad Deum, qui dignetur aurem præbere reo. Ergo impetrata venia audiamus, quid pro sua innocentia dicturus sit animus.

O qui res hominumque deumque crederis in terris sapienter regere, honoresque A & pœnas iustè dispensare. Te semper colui hominum in te sperantium protectorem, in tua misericordia omnem spem & fiduciam posui, at hodierna sententia qua tu insontem me pessundas & supplicio adiudicas Echetismo, phalarismo, pice, lamina, rota, eculeo longè grauiori, cogit me sententiam mutare, teque Phalaride crudeliorem iudicare.

Ciuitas perstat incolumis, cuius magistratus benè merentibus honores, delinquentibus supplicia decernit: meretur autem is solus aut peccat, qui sponte non inuitus agit. Non enim pro forti coronabitur quem necessitas coëgerit manere in statione, etsi de hoste victoriam reportarit, non potius certè quàm si instante hoste tentasset solum vertere & ignominiosa fuga sibi consulere. Non laudatur inops quem egestas facit abstinentem, non abstemius, quem sola natura retraxit à crapula, non eunuchus quod abhorreat à venere, quandoquidem voluntas virtutis B & vitij principium putetur, vt inuoluntarium nec pro virtute, nec pro vitio habeatur. At tu nudum in carceres corporis intrusisti, cuius adamantina vincula soluere nunquam potui. Huic enim in me tantum iuris concesseras, vt in hoc tenebroso sepulchro coactus sim miseram seruire seruitutem. Cur non fortiter restitisti, dices, quia tu nullis præsidijs munieras me, quibus eius hostiles insultus perferre possem & superare. Videris me miserum creasse in pœnam sempiternam. Hæccine est diuina prudentia in terris decantata? Audi quæso reliqua patienter, ego enim vnus pro multis assurrexi damnatorum omnium, te etiamnum iudice, causam acturus.

Peccatum non est nisi voluntarium inquit Augustinus.

Affectionum quædam sunt naturales, propter quas nec laudatur quisquam C nec vituperatur, cum non sint nostræ potestatis. Quis enim prudens ei succensuit quem natura deformem, claudum, aut valetudinarium formauit? Miseranda est istorum conditio, non irridenda aut punienda, sola enim quæ sibi quisque accersiuit mala, vituperanda sunt. Tu verò qui præsciebas quid esset euenturum, qualem me voluisti esse talem me genuisti, non alium volebas: fecisses enim si voluisses. Quare si quid peccatum sit, opificis non operis peccatum est. An securi imputatur si male secuerit? minimè verò, cum nec pueri, nec belluæ propter inopiam consilij teneantur pœna legis: At ego deliberare & eligere poteram, quasi deliberetur de his quæ non sunt nostræ potestatis, cum te expensa satis & subducta malo mederi non possumus, quid iuuat deliberasse? videris animo dedisse potentiam consultandi in crucem & sollicitudinem perpetuam, nonne lege & absoluta necessitate cogebar indulgere corpori? intermittebam enim contem- D plationem inuitus, vt famem & sitim sedarem, &, quod dictu fœdum sit honos auribus, deplendæ vesicæ & exonerandæ aluo oportebat me præsto esse. Quo iure igitur indigna tuo conspectu iudicor, & in illa mundi latera quæ nebulæ malusque Iupiter vrget relegor? Iudex ad exemplar tuæ iustitiæ, ius se dicere in terris profitetur, imo Deum alterum se iactat. At parcit his quos ignorantes aut inuitos peccasse intelligit: Quare aut ementita est, & fallax quæ à mortalibus pro numine colitur iustitia, aut tu mihi facis iniuriam: rationem inquies dederam tibi, qua tu posses vera à falsis, & bona à malis separare, rationem quidem adiunxeras mihi, sed adeo impotentem, vt eam quotidie fallacia rerum & incõstantia luderet, vsque adeo ferociebat appetitus, vt nullis frenis in officio contineri posset, eram, Dij immortales, vt absoluam paucis, iocus vester & ludibrium, similis nautæ qui onerariam nauem solo conto adigere conatur ad ripas aduersis E ventis.

Dij nos sicut pilas homines habent Plautus.

Hac oratione ni fallor deposito pudore expostulabit cum Deo, & eius iustitiam calumniabitur damnatus animus, cui quid putas ex alto solio iudicem responsurum? certè non deerit illi quo querimoniam tam vesanam reuincat, tale autem me iudice feret responsum.

Mendax animula eóne prorupisti furoris, vt meam iustitiam audeas incusare? cum emisi te in terrenum & caducum domicilium, nonne mentis consilijs iussi te fidem habere, quæ tu semper spreuisti? nónne prętetea viuendi leges tibi denuntiaui, quinetiam ore proprio vnigeniti mei per vniuersum orbem terrarum promulgaui? meministin reclamante intus ratione, & conscientia te retrahente (erat enim facilè

vincere

A vincere non repugnantem, imò, sæpe deditionem vltrò procurantem quoties vinctas manus offerebas corpori, toties me adfuisse tibi & cœlitus affulsisse. Eram quippe vermiculus ille conscientiæ, qui te clanculum vellicabat: illa syndeteſis qua perculsum tuum cor tremebat sæpe & palpitabat, dic bona fide occultam illam testificationem honestæ, vel prauæ actionis, quam dies noctésque sentiebas, cuius alterius fuisse putas quàm vocantis te Dei, & à scelere reuocantis? at maluisti momentanea voluptate frui, quàm cum sudore æternam illam & suauissimam conquirere, cuius cæteras tu vides fieri participes. Ergo tu tibijpsi laqueum parasti, & spontaneam mortem consciuisti (mortem dico ineluctabilem, cuius vix vmbra in terris euanido momento sentitur) cum officio quod tibi præscripseram defuisti. Tu obtendis tuæ nequitiæ necessitatem corporis, at isto velo non potes obtegere labem: te enim genui ea conditione vt indulgeres corpori, sed simul indidi tibi regulam,
B qua tu posses fœrocientibus actionibus temperare, in quo solo laus est aut vituperatio, concumbere enim, comedere, bibere per se nec laudem merentur nec vituperationem: at certo modo hæc præstare, laudem, supra vel infra modum, censuram & castigationem postulant: si herus seruo & princeps subdito aliquid remittere debeant, an propterea desinunt esse domini? noli rogare cur tuam patientiam exercuerim, teque ad certamen cum inimico potenti immiserim: vt enim ex Olimpijs oleam, ex Pythijs pinum, ex Nemæis apium, ex pugillatu lemniscum nullus athletarum reportauit, qui non certasset fortiter: ita coronam ęternę fœlicitatis his solis destinaui, qui de corpore triumpharint: non ignorabas prudentiam, humanarum actionum dominam, esse positam in discretione boni & mali, tum virtutem cerni in arduis: nihilominus à certamine victa redijsti, & malum bono, vitium vir-
C tuti, voluptatem labori pręposuisti: quare iusto iudicio damnata meritas pœnas luito: quam cœpisti voluptatem agendo, eam perdas fortiter patiendo.

Archigenis aut Critolai statera criminationem cum recriminatione librato (Lector) videbis hanc illi mille vncijs pręponderate. Quod si ita sit, vt ita esse fatendum est, increpemus seuerè, & in pœnam deposcamus nebulones qui

Esse malum a superis affirmant, cum tamen ipsi
Criminibus proprijs omnes sibi damna pararint.

audenterque concludamus animam eluctari posse impetus corporis, atque è naufragio tam periculoso saluam enatare: Accedamus iam ad alteram partem quæstionis possítne ipsa erigere sese ad Deum qui est extremus scopus humanarum actionum, an in hoc, precariam opem cogatur implorare. Priori opinioni fauent Peripatetici,
D posteriori Christiani.

Mentitur Elpenor dicens, ego nō sum causa malorum, Juppiter est.

Deus in hoc theatro, sapientię vestigia impressit, quibus suæ prouidentiæ testimonium spectatoribus exhibet luculentum, non potuit autem in operibus suspici nisi primum cognosceretur: aliquod igitur animal hoc fine creati oportuit. Vt verò de artificis prudentia non est cuiusuis iudicare, sed periti tantum & sapientis: ita rationale esse opportuit quod œconomiam tanti opificis in symmetria partium & qualitatum sympathia obseruaret, intuentur enim belluæ orientem solem & occidentem, herbas depascuntur, mouentur, respirant, viuunt, atquid aut qualia illa sint, nec sciunt nec curant, in quo solo consistit energia rationis, ergo ratiocinari oportuit animal illud quod esset spectator, admirator, & scrutator diuinæ maiestatis, piè enim non verè dicitur, lapides, plantas, belluas quotidie suo
E idiomate hymnos canere Deo, cumque pro creatore agnoscere, illúdque ridiculè: canem in biuio

Cum stat & incertus qua sit sibi nescit eundum,

apud se raciocinari hoc dilemmate, aut hac abijt fera aut illac, non hac, ergo illac: sagacitate enim & odora vi hoc præstat non discursu. Nam cur non pari iure plantæ dum noxium alimentum relinquunt & suæ naturæ conueniens per fibras exugunt, pendent animi, & ancipites isto modo ratiocinantur? Solus homo ex sublunaribus discurrere potest, quid dico ex sublunaribus, imò ex omnibus quæ sunt: Deus enim non discurrit, quia discursus medius est inter sensum & intelligentiam, belluæ sentiunt, intelligunt diuinæ mentes, solus homo ex vno aliud ratiocinando colligit, quo belluas vincit, Deo cedit, ideo enim sortitus est habitationem in medio mundi, vt facilius tam cœlestia quàm terrena contemplaretur, simul-

que eorum opificem veneraretur, edoctus enim ipso situ naturæ, tum insita facultate sciendi excitatus, sursum attollit vultum, & admirabilem astrorum pulchritudinem, æquabilem motum, influxum vitalem contemplatur, in quibus motrices animas necessitate rationis colligere non cessat donec peruenerit ad primam, quæ cæteris omnibus sit causa ordinis, in qua totus conquiescit: nec enim vlterius potest progredi, quia eo refluxit contemplatio, vnde primum fluxerat, finemque inuenit in suo principio. Quæres, cur in speculo tantùm & ænigmate cognosci vult? quia vt oculus corporeus fulgorem aspectabilis solis perferre non potest sine velamine: imo quo subtilior est eo citius eius acies retunditur, vt in noctuis & vespertilionibus videre licet, necnon in glaucis & cœsijs oculis, quales erant Tiberio: qui propterea noctu cernunt acutius quàm interdiu, ita interior oculus animi ad intellectilis solis incredibilem splendorem cæcutiret, si præsens ipsemet fine nube ei obuersaretur: mirum tamen cum voluerit à nobis cognosci, vt illi iustos & debitos honores persolueremus, quidni apertius se patefecerit quam ex operibus: Causæ sunt in promptu: finis, ne insolescamus: causa necessitatis est in grauitate materiæ cui alligatus est animus: formalis in natura ipsa, est enim noster animus postremus in ordine diuinorum, cum sit à primo perfectionis principio remotior & materiæ contagioni coniunctior, efficiens est Deus, qui nihil facit temerè, sed certo fine omnia, quanquam nobis incognito, ad quem aspirat intellectus continuè, neque desistit vsque dum in eo cogitationem fixerit & terminarit. At posuimus animum peccare dum se suo spoliat honore, & in obsequium corporis mancipat, bene verò agere & naturæ suæ congruenter, quando assurgit ad Deum, quam summam libertatem vocari à Platonicis monuimus: ergo cum insito conatu eo contendat, nec alio fine genitus sit, situm est in eo bene vel male agere. Agedum quia rerum magnarum & retrusatum fores pulsauimus, animo fidenti ad penetralia contendamus.

Hæc sunt argumenta Peripateticorum.

A B C

Vt nostrum corpus nudum prodit ex vtero nullis armatum præsidijs, quibus ab externis iniurijs se tutetur, affert tamen secum manum, instrumentum instrumentorum cæteris animantibus denegatum, quæ potentia est omne genus armorum, siue quia illa sibi faciat, siue quia factis vtatur: Sic animus etsi nudus accedat in corpus, attamen est aptus natus ad percipiendas rerum quarumlibet notiones. Nam vt communis seu prima materia nihil est actu, potentia quoduis.

Omnia transformant sese in miracula rerum.

Sic intellectus quanquam nudæ non rasæ tabulę simillimus (vicit enim iampridem Aristotelea doctrina Platonicam) incultus & rudis subeat corpus, recipiendarum tamen omnium formarum est capax: Verum illa potentia est longe diuersa à potentia materiæ, quoniam hęc tota est in patiendo, illa in agendo: cum ipsemet animus alatus naturali vtraque logica, inueniendi scilicet & iudicandi facultatibus, vim promoneat insitam, ministerioque sensuum notiones sensim acquirat: quod est spirare, assurgere, & peruadere ad Deum: Scitè enim Pythagoras si quid vnquam aliud: Si libere philosopheris, & rerum causas disquiras, euades in alterum Deum: scitè inquam: Nam si essentia Dei sit in sapiendo & intelligendo, qui sapere vult & in intelligendo laborat, imitatur Deum: dic dum sodes, affertne potius animus in corpus vitij quam virtutis habitum? neutrum dices: quid ergo? vtriusque facultatem. Cur? quia vt contemplatio actione, ita scientia virtute moris est pefectior: apportat autem scientiæ vel ignorantię liberam facultatem, quare multo potius virtutis & vitij. Ergo seipsos ignorant, qui suum animum assimilant securi acsi ipsi non plus agant quam figlinum in manu figuli, non distingunt instrumentum animatum ab inanimato qui si tantisper suam mentem consulerent, vel se doceri patienter ferrent: non erubescerent palinodiam canere, & Augustini exemplo iuueniles errores retractare: etenim

Lutherus.

D E

Nunquam quisquam tam bene subducta ratione ad vitam fuit,
Quin res, ætas, vsus, semper aliquid apportet noui
Aliquid moneat, vt illa quæ te scire credas, nescias:
Et quæ tibi putaris prima, in experiundo repudies. verum perge.

Agit spontaneo & libero motu.

Facultatum quædam est naturalis, ad vnum tantum affecta, vt ignis ad calefaciendum, quæ non potest impetum cohibere, sed obiecto præsentè agit necessario; sic calor

A calor depopulatur lignum in camino: Quędam rationalis, quę quia est causa indistincta & indeterminata, peræquè affecta est ad contraria, imo potest idem numero velle & nolle, non simul & eadem ratione, sed vicissim: fugit enim quod se offert sub specie, & imagine mali, etsi natura sua sit bonum, persequitur quod præ se fert similitudinem boni licet per se sit malum, quo fit vt displiceant nobis plurima quæ alias arriserunt. Atqui voluntas est rationalis quædam potentia: ergo libera: quid moror cum opinari, appetere, contemplari, velle, liberum esse cuique doceat experientia? dices: sensualis quidem & inordinata voluntas appetit etiamnum impossibilia, vix enim vllus est qui nolit esse Deus, aut tale quiddam quotidie in familiaribus votis non habeat: at ordinata & rationis regula informata, tantum vult quod bonum & honestum est: quare non potius est affecta ad contraria rationalis potentia quam naturalis, nec est inquies quod communi effugio euadam emissoque hoc
B iaculo effugiam: Post maturam deliberationem eligi tantum quod sit honestum, sed prius potuisse vtrumuis. Vt enim intellectus theoriticus, aut nihil aut tantum quod verum est apprehendit, ita practicus aut nihil suadet, aut suadet quod sit honestum, quia ratio sibi contraria suaderet & seipsam destrueret cum cætera sui conseruationem procurent. Respondeo: Vis deliberandi non alio fine nobis est concessa, quam vt calculo rationis res obiectas subducamus, & prauis posthabitis bonas amplectamur: at in delectu non semper adhibemus rationem arbitram, imò si quando in consilium vocata sententiam tulerit eius arbitrio sæpe non stamus: quare nihil *Arbitrij*
est quod animo necessitatem imponat, libera illi sunt omnia, potest auscultare & *libertas.*
parere rationi, potest eidem reluctari: esto, dices; sed tanta latet in rebus fallacia, quæ contingit partim ab assiduo fluxu materiæ, partim ab accidentium subita muta-
C tione, vt circumueniat sapientiores, nec potis sit intellectus perturbationum infinitate obrutus eam detegere, quare deceptus specie recti, mala pro bonis eligit inuitus & ignorans: Adde si vis illud Platonis neminem scientiem volentem peccare, quia si sciret quid agat, & ad turpitudinem vitij animum aduerteret, non peccaret, sed protinus illud auersaretur.

Ego non nego tam in rebus quàm in actionibus humanis vix quidquam inesse præter fucum, quas idcirco princeps philosophorum nunc *ὄντα φαινόμενα*, nunc *φαύλως ὄντα*, nunc *μὴ ὄντα* consueuit vocare, neque nego magnam esse nostri intellectus caliginem, in cuius explicatione possim exspatiari liberrimè: nil enim verius quàm maximam partem eorum, quæ scimus esse minimam eorum quæ ignoramus, sed nego tantam esse rerum fallaciam, vt si non per nos ipsi saltem alijs consultoribus eam detegere
D nequeamus: non est enim mens nostra vsque adeò cæca, vt bonum videre & internoscere non possit. Vidisti vnquam operta nube obscuratum solem? Tales omnino sunt vmbræ & falsæ imagines rerum, adde si placet primos motus perturbationum, quibus mentis oculus ad tempus perstringitur & obnubilatur. Verum vt discussa nube reualescit radius, ita tandem dissipatis illis tenebris lux tedit animæ, pristinumque recuperat fulgorem. Hoc præter cætera confirmat vita malorum plena pœnitentiæ qui bonos laudare solent, & sibi meliorem mentem optare.

Nocte dieque suum gestantes pectore testem.

Non enim Marianorum animæ sollicitarunt Syllam, nec furiarum ardentes tedę exagitarunt Orestem, non Pausaniæ quod ciui Byzantio vi ereptam virginem in-
E terfecisset, obuersabatur semper imago quæ illi insusurraret in aurem:

Pœna luenda tibi est, affert iniuria cladem.

Non sunt hæc inquam resecanda ad viuum, neque tamen temerè conficta: nam sua quemque fraus & suus terror diuexat, suum quemque scelus agitat: Plato occisorum animas interfectores hostiliter persequi asseuerat.

Exemplo quodcunque malo committitur, ipsi
Displicet autori, prima est hæc vltio, quod se
Iudice nemo nocens absoluitur, improba quamuis
Gratia fallacis prætoris vicerit vrnam.

Naturalis quippe virtus animo semper obijcit honestum finem, prudentia de medijs eius assequendis consultat, si vel prauum finem versemus animo, vel ad bonum, vt ad honores, illicitis medijs contendamus, temeritas est & nostra culpa.

Quia tacitus conſcientiæ ſtimulus arguitur. Non dubito opiniones & appetitiones
hominum eſſe diuerſas, quotque capita, tot eſſe ſenſus, namque trahit ſua quemque A
volupras, & ſua cuique Deus fit dira cupido. Oderunt Philidoni laborioſam vir-
tutem & honeſtæ vitæ delicatam anteponunt. Philoponi voluptate nullam putant
capitaliorem peſtem; ex quorum officina critica illa & ſeuera nimis ſententia pro-
dijt, inſanire malim quàm frui voluptate: Alij paupertatem anteponunt diuitijs,
vt innumeris philoſophorum hiſtorijs teſtatum legitur. Alij in bonis fortunæ ſuam
ponunt fœlicitatem, denique alij corporis, alij fortunæ, alij animi bona commen-
dant prout ſibi illa putant conuenientiora: alij ſi quidem honeſto, alij vtili, alij
iucundo ſuos appetitus regunt. Qui vtilitatem quærunt vt mercatores, bonis for-
tunæ toti inhiant: qui ſanitatem & corporis booam conſtitutionem, vt nobiles
athletæ, præ omnibus bene ſanum & vegetum corpus amant, qui honeſtatem, aut
contenti ſunt virtute, aut reliqua eius gratia expetunt. Quorum omnium cauſa eſt
in promptu. Cum enim belluæ eiuſdem ſpeciei, ſimili conſtent temperamento, ſe- B
quanturque naturam ducem, appetitu paulum euariant: ſiquidem omnes canes ro-
dunt oſſa, equi fœnum comedunt: At homines, vt diſſimili temperamento con-
ſtant, ita diſſimilia appetunt, ſanguineus commeodat dulcia, melancholicus aci-
da. Tum perſæpè ſub imperium rationis ſuos affectus compellunt, nec ſemper na-
tura ſeu temperamenti inclinatione reguntur: Conſtet itaque (quod certè non eguit
tam prolixa declaratiooe) voluntates hominum eſſe admodum differentes, appeti-
tum multiformem eſſe belluam & chimeræ prudenter à Platone comparatum: quid
tum poſtea? An homo eſt menſura rerum vt viſum eſt Protagoræ? pendétne veritas
ex noſtro ſermone vel opinione? minimè verò, quid enim eſt quod dici, cogitari,
& appeti non poſſit etſi nec ſit, nec fuerit, oec poſſit eſſe, ſed ex rebus ipſis quibus C
cum adæquatur intellectus eáſque vt ſunt concipit, verum: ſi contra, falſum appre-
hendit, itaque res nobis debent eſſe pro regula non nos rebus, ſuntque cenſendæ
ſuis naturis, non vanis homioum opinionibus: licet enim omoes conſpirarent in
virtutem, & vitam voluptariam adamarent, nihilominus eſſet expetenda, etſi gi-
gantomachia hodie renaſceretur, & in Deum mortales omnes conſpirarent, nihil
propterea decederet eius perfectioni, totuſque qualis eſt permaneret. At inquam
inſitum eſt nobis [illegible] quo de obiectis iudicemus, rerum naturas eſtimemus, vera-
que à falſis & bona à malis ſeparemus: noſtrum eſt, conſilij quam volumus partem
deligere: ergo liberi ſumus non ſerui. Sequitur autoritas Platonis quam Ariſtoteles
præſertim ethicorum ſeptimo ſoluit multiplici diſtinctione ſcientiæ, ſed vt dicam li-
berè quæſtio eſt difficilior & nobilior, quàm vulgo putetur. Nam ad actum volun- D
tatis tria requiruntur, obiectum, appetitus, intellectus, ſuadet intellectus appetitui
obiecti fugam vel electionem. Poſuimus autem illum ſuadere tantum quod hone-
ſtum ſit: ergo è duobus alterum oeceſſe eſt, aut rationalem voluntatem, ſimilem na-
turali, vni tantum parti contradictionis addictam eſſe, aut reſpuere poſſe conſilium
rationis: quod ſi faciat, rationalis non erit, dicendũ quod debet auſcultare rationi,
non abſoluta & violenta neceſſitate, ac ſi aliter facere non poſſit, ſed honeſta & mo-
nitoria: paret enim voluntas iotellectui, vt rex conſiliarijs, quia honeſtum non quia
neceſſarium. Nonne qualis erat Adamus creante gratia tales hodie ſumus gratia
ſaluante? Atqui creante gratia liber erat poſitus quippe in manu cooſilij ſui, ergo nos
ſeruante gratia ſumus liberi, creante gratia etſi ſimus hodie ſerui peccati, liberi ta-
men ſumus à neceſſitate.

Addo aliud fortaſſis ſubtilius: perfectio non æſtimatur potentia, ſed energia, E
non enim ex eo quod poſſit ſapere, aut bene viuere quiſpiam ſapiens vel bonus
iudicatur, ſed quod actu & reuera ſapiat: at potentia voluntatis eſt indiſtincta,
poſſumus enim velle nolle, iudicium ſuſpendere, & è duobus propoſitis vnum ad
vſum deligere, actus verò determinatus. Potentia tota eſt à Deo, actus eſt noſter:
accepit enim animus à ſuo creatore vim illam volendi noleodi, at habet à ſe quod
definitè velit hoc aut nolit, qui eſt ſecundus & verus actus voluotatis: ergo li-
bera eſt in nobis voluntas, viuendi ſumma libertas, quæ excludit fatum Stoicum;
ſunt enim [illegible]. vnum alterum excludit. Quibus ita conſtitututis pauca quę reſtant
diſſoluamus.

Vita Philoſophica ſolet præponi politicæ quoniam actus contemplationis præ-
ſtat

Propter noſtrum affirmare, aut negare nihil eſt magis in re.

A stat actioni, contemplari enim possumus quando volumus, cum intra nos vim & obiectum habeamus, nempe acquisitas notiones, bene viuere & agere cum virtute minimè: non enim possum, exempli gratia, etsi velim, liberalitatem exercere: quia ad hoc opus est instrumento, nempe pecunijs: tum obiecto, aliquo scilicet qui excipiat, quæ duo cum non sint in nostra manu, sequitur actum virtutis moralis esse extra nos. Respondeo: Si magistratus perfectè cognosceret hominum voluntates, quemadmodum laudabiles conatus (etsi non sint sortiti suum finem) repensat, ita voluntatibus iustum tetribueret, haberetque voluntatem pro facto: Atqui Deo patent hominum voluntates, qui idcirco καρδιογνώστης perhibetur. Illas igitur etiamsi fuerint impeditę compensat: non est autem dubium velle inopi succurrere esse in nobis. Ergo possumus mœreri & saluti cooperari. Adhæc essentia virtutis est in mediocri-
B tate quam prudentes præscribunt, qui ante Christi aduentum solo lumine naturę affectionibus imposuerunt modum. Præterea vt habitum malum malæ, ita bonum, bonæ actiones generant, actiones educatio, consuetudo, & institutio: at hęc omnia humana & nostra sunt. Cur enim ebrios qui deliquissent Arist. cum Pittaco duplici pœna censet puniendos? An non partim ad iniuriam vindicandam, partim ob vitium ebrietatis quod primum poterant deuitare? Cur puer committitur Pedagogo nisi possit hic instituere, ille institui?

At in adultis ratio est pro pedagogo, appetitus velut puer. Sunt itaq; in nobis & ex nobis agendi principia: Ita sit dices, attamen agere non possumus quando volumus: imo vetò, quia arte, industria & labore, possumus assequi instrumenta & obiecta. Quorsum deliberamus de rebus agendis si agere non sit nostræ potestatis? Quorsum
C leges, monitiones, exhortationes, castigationes, si his parere non sit in nobis? leges sunt nostræ, etsi vix vllus legislatorum eas non acceptas tulerit Deo, obedientia est nostra, quamuis oporteat populum non modo quia honestum & vtile Reipub. verumetiam quia necessarium, ob imbecillitatem naturæ Dei implorare auxilium, vt eo assistente compleamus facilius quod illę dictant & iubent.

Quod in corpore regendo valdè occupatus animus superiorem opem cogatur implorare, nec tutus enatare queat ex hoc fluctu perturbationum sine speciali gratia, facit vt deposito fastu nostræ imperfectionis memores ad Deum supplices quotidie confugiamus, eique deuotè & religiosè honores debitos persoluamus. Peccant ergo sacrilegi Pelagiani, dum plus satis blandiri volunt nostræ naturæ. Sed longè grauius captiui Manichæi, dum nos vilissima fingunt mancipia, seruum pecus. Sapiunt theologi, qui procul à fumoque regunt ventisque carinam. Instet enim, pulset quantum
D voles spiritus Dei, etiam vltro nec inuitatus, tamen liberum est animæ ab hac gratia se subducere, alioquin Deus erit similis tyranno, non regi. Rex autem eò maximè differt à tyranno, quod hic imperet seruis, ille liberis: Non enim vt pastor pecudes, Ita rex subditos agit quo vult. Est siquidem lex magistratus sine affectu, cui idcirco facilius parêre solet populus quam regi, qui tamen honestas leges sæpius antiquat, & in earum locum voluptarias & nepharias sufficit. Quod cum nosset Pericles, quotidie, domo egrediens, his verbis alloquebatur semetipsum. Athenienses sunt liberi, vide quos regas. Esto igitur regia non tyrannica, libera enim non coacta, vis illa quæ hominum mentes dirigit, Deus suadet, monet, non necessitat, non trahit, inuitat non cogit.

E

T



IOANNIS RIOLANI

DISPVTATIO METAPHYSICA. B

AN DEVS ET NATVRA VNVM SINT.



ΥΣΙΣ à φύω dicitur, estque δύναμις πλαστικὴ formationis principium.
Quod ὁδὸν εἰς εἶδος, viam & motionem ad formam appello. Est enim
forma finis agentis naturæ, cuius gratia materiam promouetet,
formam intelligo non singularem, sed speciei cuiusque commu- C
nem : Genitrix enim vis illa quæ latet in semine Sophronisci,
non agit vt formet Socratem, sed hominem : quasi vtatur spe-
cie seu communi forma, velut idea. Quare quoties expetitum
finem motione sua consequitur, opus naturæ perfectum dici consueuit, atque tan-
dem quia τέλος ἔχει, forma ἐντελεχείας nomen inuenit : ἀτελὲς verò & imperfectum dici-
mus opus naturæ, quoties necessitate materiæ, aut vi quapiam externa, cadit fi-
ne : fit enim monstrum φύσει quidem, quoniam ab insito principio, non κατὰ φύσιν,
quia ordine insueto, siquidem non fit ex formula exemplaris formę : sed παρὰ φύσιν,
potius, necessitate quippè materiæ, præter finem agentis formæ, necessitate ma-
teriæ inquam : non enim mirum si Stoïci Iouem sui fati compedibus vincirent,
quem causam continentem, eo sensu appellarent quo humor terram continet, quę D
alioquin immodica siccitate dissiparetur ; vel naturalis spiritus temperamentum,
vel quomodo secundo de anima Aristoteles animum, libro de affectibus mixto-
rum, natiuum calorem vniuersum animalis corpus dicit continere. Vt enim his præ-
sentibus perdurat corpus, absentibus ijsdem soluitur : ita vitalis ignis præsentia
synaxim & ordinem mundi conseruari credebant, eiusdemque absentia solutum
iri. Quibus non dissimilia asserunt Platonici de spiritu mundi. Vt enim Stoïcorum
Deus iunctus materiæ idem est cum natura, sic Platonicorum : nisi Deum deorum
ab anima mundi separent, & ab omni magnitudine abiungant, vt solent Peripa-
tetici. Illa enim essentia, quam naturæ naturantis nomine videntur significasse La-
tini, est intra mundum, iuncta materiæ, eumque informat : at materiæ inexpugna-
bilis necessitas nemini sapientum obscura, vel hoc solo potest intelligi, quòd ars, E
cùm sit efficiens externum, quærit vndique ad opus suum, quæsitamque præparat
capacem materiam. At natura angustijs sui subiecti velut compedibus ligata, non
exit vt hinc illinc eam conquirat : puta si semen in vtero idoneum sanguinem non
habeat præsentem, vel præsto quidem adsit, sed exuperans aut deficiens, vel non
aget omnino, vel aget imperfectè. Tum si habitet in caduco subiecto, exempli
gratia, si spumosum corpus inopia caloris & spirituum putruerit, alióue modo cor-
ruptum fuerit, marcescet protinus natura, non minùs quàm sensus pessimè affecto
sensorio, forma fatiscente temperamento, animus corpore senescente : ex morbo-
so enim semine nascuntur morbosi, causa materiæ, quæ sola ex causis est capax
repugnantiæ, cuius temperamento accidit vt cum singulis speciebus sit statuta pe-
riodus durationis (in hoc enim naturæ ordo cernitur, quod alijs longius, alijs bre-
uius

A uius vitæ spatium definierit, denique in eodem & diuerso) in quaque specie alia ad metam præscriptam propiùs accedunt, alia absunt longiùs, vt phlegmatici ocyùs intereunt quàm sanguinei. Quid multa? natura est addicta & veluti alligata materiæ nisi inuenerit conuenientem materiam agit imperfectè. At Deus immaterialis omnino, vt est supra fatum, ita supra naturam, quia extra motum, locum, & tempus (quibus affectionibus, rebus causa materiæ inhętentibus, continentur fatum & natura) ergo liberrimus cum sit in agendo, nec insitus sit materiæ, alius est à natura. Mitto si verè ab Aphrodisęo natura patiendi potiùs quàm agendi principium dicatur (Quod post Simplicium D. Thomas non semel vel in cœlo verum esse putauit) eam non sine piaculo pro Deo haberi. Pergo: natura ab Aristotele dicitur τάξις τῶν αἰσθητῶν. Vt autem ordo exercitus pendet ab imperatoris ordinatione, sic admirabilis illa singularum partium mundi dispositio, à prudentia B primæ causæ. Pessimè enim Aphrodiseus in quęstionibus physicis quia mundus est natura sua ordinatus, infert eum habere à se ordinem, nec ordinatore nec prouisore vllo ei opus esse, est enim natura patiente ordinatus, non sua per se primò agente. Equidem non ignoro cum quæritur cur cœlum in orbem, ignis sursum, terra deorsum ferantur: aut cur ignis calefaciat, aqua refrigeret, à physicis nihil aliud responderi quàm natum esse ita fieri: at assurgendum altius & causa efficiens perquirenda, quæ huic elemento potiùs quàm illi, hanc aut illam vim adeo sapienter dispensarit. Non enim causa & temerè hoc ita factum olim, aut fieri hodie putandum est: Peius est & intolerabilius quod proximè subiungit, vt errorem noua cumulet impietate: mundum habere à se non modo quòd sit, verumetiam quòd bene sit, ac proinde inutilem illi prouidentiam. Vtrumque enim C acceptum debet Deo, quòd sit & quòd bene sit: enimuero ne longiùs abeam, nec in re manifesta sudem (de qua luculentiùs libello de prouidentia Dei) nónne cùm Aristoteles secundo cœli, agens de harmonico stellarum concentu, contra Pythagoreos scripsit, naturam præsentientem quantum collisio & attritus astrorum detrimenti nobis adferret quibus consultum cupiebat, hoc cauisse prudenter & auertisse: nónne inquam ipse met annotauit ex hoc loco patere, Deum prospicere nobis & prouidere? Quod eo monitore Simplicius & B. Thomas obseruarunt; idemque multò manifestiùs notauit primo meteorôn, vbi scribitur cœlum esse contiguum elementis, vt mundus inferior à superiore faciliùs regeretur. Naturam igitur à Deo tantùm differre quantum distat effectus à causa, vel ordo ab ordinatore, superioribus argumentis effectum puto. Quibus & alia placet adiungere. Naturæ est finita D potentia & ad vnum determinata: Videlicet humani seminis ad hominem: at Dei infinita & indistincta, agit enim liberrima, non impedita aut coacta voluntate: tum operis forma exemplaris, est extra naturam, hancque sola potentia possidet: Nam dum præparatur materia, forma quodammodo inchoatur, inchoatio verò alicuius in alio, non est vt aiunt realis & actualis possessio: at Deus illam circumfert mente. Adhæc natura est duplex, materia, cuius violenta necessitas, mutationis: tum forma, essentiæ atque durationis causa, quicquid enim constantiæ & necessitatis rebus inest, acceptum debetur formæ: at physicæ formæ, partim ratione patientis subiecti, à quo sunt inseparabiles, partim per se & natura sua sunt mutabiles, siue quia constant potentia materiæ proportione respondente, siue quia in se finitionis durationis siue finitæ contineant principia: Deus verò cùm sit purus & sim-E plicissimus actus, non tantùm materiæ contagione solutissimus, sed etiam potentiæ nequicquam habens vt cętera, necessitas est prima, à quo influit formis quicquid inest necessitatis, alijs magis, alijs minùs. Nam vt notionum & propositionum quædam per aliud sunt necessariæ, vt conclusiones, quędam per se, vt prima principia: ex quibus euidentia & necessitas tota conclusionibus accedit, ita rerum aliæ mutabiliores alijs, vt physicæ magis quàm metaphysicæ: quia hæ cùm sint simpliciores non tam facilè aliter aliterque se habent. Itaque Deus simplicissimus & necessitas prima, tum durationis & essentiæ fons, diuersus est à natura vtraque, per se finita & mutabili. Tum si natura sit ordo & distinctio elementorum, vt scribitur tertio cœli; sunt enim non sua, sed aliena vi secreta, vt Empedoclis opinione, discordia, Anaxagoræ, mẽte: Platonis λόγῳ: proculdubio natura non est coæua Deo, tãtùm abest vt sint ipsa vnũ, solaq; differant ratione, sed cum secretione prima & distinctione elemẽtorum

incœpit, ſimodo mens aliquando adduxit confuſam materiam in ordinem meliorem, vt eſt in Timæo. Adde etiam Ariſtotelem non ſemel naturam quantùm poteſt facere quod eſt melius ſcripſiſſe, hanc autem reſtrictionem impotentiam quandam deſignare, quam in Deo concipere ſit nefas. Quibus rationibus luce clarius demonſtratum puto, non ſine iactura veritatis, necnon iniuria diuinę maieſtatis, Deum cum natura confundi, niſi cum domino ſeruum eundem eſſe fateri velimus. Natura enim eſt Dei miniſtra, vis diuina per vniuerſum diffuſa per quam generat & conſeruat omnia, quam idcirco vulgus confundit cum Deo: Ita enim Galenus nono de vſu partium. Hippocrates noſtræ generationis autorem appellat naturam, vt omnibus hominibus mos eſt: Verùm natura motus finibus veluti cancellis concluditur, cum naturales omnes affectiones acquirantur motu, Deus non tantùm eſt immobilis ſed immutabilis, proinde extra & ſupra naturam: naturæ finita eſt potentia & ad vnum determinata, Dei non tantùm indefinita ſed etiam infinita. Eodem errore laborant qui putant Deum nihil poſſe ſine certa & certo modo diſpoſita materia, ac ſi eius phyſica ſeu finita & determinata eſſet potentia. Nec ſapientiùs Io. Duns angelos non eſſe creatos ſine antecedente mutatione putauit: potentia enim phyſica diuidua cauſa ſubiecti, in tempore acquirit actum, at metaphyſica (qualis potiſſimùm eſt prima & infinita) eodem momento potentiæ actum poteſt dare, idemque eſt illi mutatum quod mutare, neque, vt fit in finitis, continuis & ordinarijs mutationibus, infinitæ & metaphyſicæ (quam diſtinctiùs creationem noſtri vocant) extrema diſtincta ſunt temporum interuallis: etenim ſi ἀϑρόον confertim & repentè, quædam commutentur à natura, ſimul enim tota aqua congelaſcit, cubiculum omni ex parte lumine vnius candelæ illuſtratur: imo verò media pars mundi orientis ſolis radio: ſi contactus fiat in non tempore, ſi punctum totum ſimul momento generetur, quia ſit impartile, quidni vt incorporea ſic indiuidua mens à ſummo opifice creabitur momento? quidni Deus eodem extanti pro arbitrio immutabit omnia, atque vt dicitur mundum annihilabit, aut ex nihilo creabit? Cur non poteſt qui olim potuit animo inſcio & rudi notiones imprimere? at non eſt maioris operæ præparare materiam ſimul & formare, ſi mauis ſine præuia mutatione eandem perficere, quàm ſeparatam à materia formam creare. Quare communis error fuit, quod naturæ potentiam finitam, à diuina eaque abſoluta & infinita non ſepararint. Vtraque potentia geminam prouidentiam deſcribere conſueui, quarum vna ordinarios effectus comprehendo, altera extraordinarios: de qua mox differemus.



IOANNIS

A 

IOANNIS RIOLANI DISPVTATIO

B

METAPHYSICA.

DE VTRAQVE DEI PROVIDENTIA, vna ordinaria seu generali quæ natura, altera extraordinaria seu particulari quæ fortuna dicitur.

DEVS prospicit mundo duobus modis, vno rato & constanti, quem
Platonici adrastiam appellant, & Parcarum matrem, quia vtraque
firmamenti reuolutione, vna Atropo, lenta, à qua magnus annus Pla-
C tonicorum, altera Clotho, citissima, qua quotidie ab ortu in occasum
rapit secum inferiores orbes: mundo & mundanis omnibus Lache-
sim, sortes, distribuir. Adrastiam appellant, fatum seu immutabilem Dei volunta-
tem, cuius ministra natura, parcarum mater, omnibus est causa ordinis, quinctiam
ordo ipse vniuersi: Naturam hîc appello vim genitricem, & conseruatricem per vni-
uersum diffusam, quæ procedit à primo illo motu qui rebus omnibus est veluti vita
quædam, vt est scriptum ab Aristot. in physicis, propterea quæ fiunt fato, Peripate-
tici dicunt fieri naturaliter: ignis vrit fato, quia non potest non vrere, natura fixa &
mutari nescia. Consuetudine nunquam efficies, vt lapis moueatur sursum, etiamsi
illum centies millies proieceris in altum: Deus itaque natura communi, ideo dicitur
prouidere mundo, quia cœlorum motu dat vitam & durationem rebus singulis, il-
lius ministerio hic facit & conseruat omnia. Cum autem actiones omnes naturales
D sint necessariæ & immutabiles, quid mirum si Philosophi naturam necessitatis no-
mine designarint? Plato Adrastiam appellat necessitatum omnium primam in cuius
genibus decimo Reip. scribit volui mundum: Hinc singulis suæ sortes: Omnipotens
necessitas, inquit Orpheus, regit mundum mundanaque. Hanc solam prouidentiam
generalem & indefinitam Aristot. agnouit, per quam mundus perstat & singulæ spe-
cies indesinenti successione singulorum conseruantur. Deus enim deorum supra
cœlos omnes degens æuum beatissimum, ministerio intelligentiarum cœlestium
procurat vnicuique, vt optimè sit, quantum propria natura patitur: Hac ordinaria
& naturali prouidentia Iupiter omnibus idem: Vnicuique ęqualiter secundùm natu-
ræ suæ meritum retribuit: Plantas facit vegetare non sentire, Belluas sentire non ra-
tiocinari. Quamuis enim appetitum perfectionis omnibus suis operibus indiderit,
E tamen singula in suæ speciei perfectione conquiescunt. Satis est boui si bonem per-
fectum generet, natura insita semini tauri, intendit bouem non hominem: Species
bouis illi est pro exemplari non hominis.

Nos verò in melior, nempe Christi, schola instituti, præter illam communem, par-
ticularem quoque prouidentiam agnoscimus, quæ ad indiuidua vsque, potissimùm
verò ad singulos homines, extenditur: Quemadmodum enim magistratus propor-
tione geometrica vnicuique pro meritis honores & supplicia dispensat: Ita Deus:
Platonici angelos dispensatores bonorum, animi, corporis & fortunæ, appellant
clementiæ diuinæ ministros: malorum verò, vt calamitatum & morborum, ange-
los iustitiæ, scelerum vindices, erymnim, nemesim. Hos si quando appellant malos,
illos verò bonos, scito ratione nostri, ita nuncupari, eo sensu quo astra quædam be-
nefica dicuntur ad Astrologis, vt Iuppiter & Venus, Alia malefica, vt Mars & Satur-

nus:Malum enim non est ens positiuum, sed priuatiuum:opponitur bono vt cæcitas visui, tenebræ luci. Hanc particularem prouidentiam videntur Platonici fortunam A nominare. Cuius effectus etiamsi sint autori suo certi & cogniti, nobis tamen sunt indefiniti & ignoti, agenti quidem certi, patienti autem incerti,propterea sapientiorum iudicia suspendunt, eosque cogunt admirabile Dei consilium admirari simul & venerari. Quis enim non miretur Seruium ex ancilla natum ad regni fastigium peruenisse, Maximinum in ferri officina educatum ad imperatoriam dignitatem euectum: Cincinatum ab aratro tractum ad consulatum? Eiusmodi euentus quia pręter communem rerum ordinem, præter spem & expectationem omnium contingunt, sapientiores, qui nihil putant fieri temerè, sed quæcunque fiunt habere causam, nobis fortassis incognitam, efficienti notissimam, vt est in Timæo: coguntur consilium quoddam particulare confiteri, cuius effectus cum sint extraordinarij: natura autem sit ordo ipse qui in sensibilibus obseruatur: illi extraordinarios, singulari prudentiæ B adscribunt, quam Christiani melioris notæ, cum Platonicis fortunam nuncuparunt: est igitur fortuna, particularis & extraordinaria Dei prouidentia, ad quam pertinent omnes effectus quos Aristot. secundo physicæ, [illegible], appellauit: Sunt inquit quibus fortuna videtur esse causa, sed obscura humanæ menti quod in ea diuinitas sit quędam: non est igitur fortuna cæca, sed nos ipsi cæci, qui ad illius admirabiles effectus qui supra captum & rationem nostram eueniunt cæcutimus: Fortuna ipsa non est versatilis, inconstans, volubilis, sed nos audaces & temerarij qui de Dea potentissima tam audenter pronuntiamus. Simus nos irrationales, qui sine ratione fieri putamus quorum rationem comprehendere non possumus: fiunt enim omnia cum ratione à causa sapientissima, secreto tamen consilio, quod perscrutari curiosius non licet: Prudentiæ enim est, non inquirere diligentiùs occulta Dei iudicia: C videntur effectus, causæ ignorantur, easque à nobis ignorari non ęgrè feramus quia Deus sapientiam istam sibi reseruauit, ne angelos quidem illius facit participes, Arist. definit fortunam, causam per accidens eorum quæ præter rationem eueniunt, veruntamen sit causa per accidens ratione nostri: At ratione efficientis, haud dubiè est causa per se. Sint euentus indefiniti, quoad nos, quoad Deum non minùs sunt definiti quàm naturales, nisi fortè natura sit Dei voluntas ordinaria, constans, immutabilis: fortuna verò Dei voluntas pro varijs circunstantijs mutabilis: Decreuerat Deus Niniuitas perdere propter ciuium nequitiam, pœnitentia ducti redeunt ad frugem, mutat consilium: creauit hominem ad imaginem suam, non paruit bene monenti, pœnituit illum facti, Ambrosius: Concatenatio igitur causarum quæ necessitatem rebus imponit, ad naturam tantùm & naturæ subiectas causas pertinet non ad fortunam: quam hoc sensu non tantùm nominare licet homini Christiano sed etiam rerum dominam, & omnipotentem Deum appellare. Cur ergo, dicet aliquis, nullum numen habet si sit prudentia? Cur ibi minimum fortunæ vbi plurimum intellectus, atque, vt est in Charmide, fortuna imperitiam sequitur? quia Christianis vt & Platonicis fortuiti euentus accidunt præter consilium & expectationem hominum, secreto Dei iudicio: Itaque quando scripsit, fortunam à sapientia longissimè distare, interpretare de humana non de diuina sapientia; cuius sunt immediati effectus. Sed cur infortunatorum societatem fugiendam veteres præscripserunt? quia infortunium diuinum existimabant, ac si infortunati dijs essent inuisi. Cur ergo quisque suæ fortunæ faber perhibetur? quia bene & honestè viuendo potest quisq; placere Deo, à quo bona vel mala fortuna est, primus author vtriusque, nos verò mediatores. E

Et si Deus per se sit immutabilis, inquit D. Ambrosius, mutat tamen sua decreta prout nos mutamus vitam. D

IOANNIS



IOANNIS RIOLANI DISPVTATIO METAPHYSICA.

DE IDEIS ET VNIVERSIS.

A PLATONICORVM aliqui definiunt ideam λόγον Θεοῦ, sapientiam Dei, alij παράδειγμα χωριζόμενον, exemplar eorum quæ fiunt, exemplar inquam non separatum: Quale Zenoctates finxisse dicitur, quod Deus ob oculos sibi ponat aliquid in nostrate mundo creaturus, sed connatum: doctè. Nam cùm artificium alius faciat, vt architectus, alius imitetur factum, vt pictor, hunc illi cedere nemini est obscurum. At pictor exemplar habet extra se positum, quod architectus animo gerit reconditum: quare cum satius sit (si modo alterutrum fas est) assimilare Deum nobiliori artifici, eorum quæ fiunt exemplarem formam circunferre mente, longè probabilius dicetur. Quam sententiam fuisse Platonis ex vno Timæi loco Ficinus in Theologia contendit, eique fauent Theologi quotquot Dei λόγον sensibilem, hunc mundum creatum asserunt ad intelligibilis

B & exemplaris imaginem: intelligibilem mundum appello quem summus opifex voluebat animo & meditabatur, quando ad huius mundi fabricam primas admouit manus:

—Pulchrum pulcherrimus ipse,
Mundum mente gerens, similique in imagine formans:

Quæ sententia tantùm pietatis præ se ferre visa est, vt Christiani melioris notæ Aristoteli succensuerint grauiter Ideas vellicanti, Idearumque patronos: Quod dum tacitus ipse reuoluo, parum abest quin tantorum virorum authoritate fractus ab eo deficiam: sed ita me sibi deuinxit, vt vix eum quidquam temerè inuulgasse iampridem mihi persuaserim. Quare cùm hinc illinc certant tam potentes aduersarij, vix ausim tantæ controuersiæ, me constituere arbitrum. Nam si faueam Aristoli, habeo infensos Platonicos Christianos, quibuscum errare fortassis esset tutius, quàm cum Aristotele bene sentire: quod si Aristoteli repugno, vix effugiam ingrati animi suspicionem. huic enim, vt candidè fatear, debeo ferè omnia, potéstque so-

C lidioris Philosophiæ, quantacunque in me est, meliorem partem reposcere, eámque pro suo iure suam vendicare. Nónne ergo præstaret me, quem natura genuit in Philosophando liberrimum, alienæ libidini mancipari, absurdísque opinionibus seruire potiùs quàm amicitiæ renuntiare? Egóne sciens prudens, veritatem malim prodere, atque data opera posteritatem fallere, quàm quod suadet ratio liberè loqui? Equis vnquam per immortalem Deum seueriùs & licentiùs castigauit veterum tam Poëtarum quàm Philosophorum decreta quàm Plato? quis audentiùs inquisiuit in Platonis opiniones quàm Aristoteles? ille Homerum sua Republ. exegit, hic Platonem sapientum familia penè summouit, ille non quis loquatur, aut cuias, inspici vult, sed quid, rationíque non authoritati quemque parere vult: hic veritatem amicitiæ anteponit: Quamobrem licèt in vniuersa Philosophia nil obscurius hac quæstione viderit Auenrois; quæ certè magnos viros sollicitauit olim & fatigauit: partim quòd neque Platonici consentiant inter se, tantum abest vt eis cum Peripateti-

cis conueniat, partim quòd Plato ipſe vnum & idem ſemper non loquatur: Audendum tamen aliquid, & tantorum virorum exemplo necnon præcepto, tantæ quæſtionis veritas rationis calculo ſubducenda. Agedum ne diutiùs lectoris expectationem ſuſpendam. Plato, inquis, diuinè aſſeruit à Deo fieri omnia per ideam: quid ſi Ariſtoteles reſponderet Deum ὑπρίνον ſupra cœlos agere, ζωὴν ἀΐδιον αὐταρκεστάτην, cumque vt finis obiectum aut βελτίον, voluntatem ad mouendum excitare cœleſtes animas, ipſum verò mundi & eorum quæ in mundo fiunt efficientem negaret? quam eius fuiſſe ſententiam, nouit quiſquis accuratè libros Philoſophiæ euoluit: qua quidem poſita quis non videt corruere funditus ideæ fundamentum? At dices, Deus Ariſtoteli eſt primus ille motor octauo Phyſico demonſtratus, qui citra controuerſiam efficit ipſe, falſum: tolleretur enim agentis & patientis proportio, nec magis vinceret Deus intelligentias inferiores, quam firmamentum conſequentes orbes: ſed decuit Phyſicum proximis cauſis contentum, in intelligentia ſenſibili & corpori adiuncta, ſi mauis aſſiſtente conquieſcere: Metaphyſicum verò ſublimius quiddam & diuinius ſapere. Verùm demus quod Peripateticorum vllus vix admitteret, quódq; cócedi nefas putat filius Roïs, huius ſententiæ appellãs teſtem Alexandrum, demus inquam Deum ipſum efficere quæcunque fiunt in noſtrate hoc mundo, proptereáne per ideam? qualem? an ſinguli cuiuſque ſingularem? an potiùs ſingulorum multorum communem & vniuerſalem? An (quandoquidem eius prudentiam nil fugit) accidentium quoque efficiens erit? hoc innuere videntur idea pulchri in Phædone, tum idea ſancti in Euthiphrone: Num artificialium quoque? huc enim pertinet, ni fallor, idea lecti to. Reipub. quare nihil eſt cuius non ſit idea, materiam enim, malum & priuationes propriè Platonici negant eſſe, ne quis hæc & ſimilia obiiciat. Adeſte iam logici, ſophi, & me dicentem patienter audite. Ego recipio demonſtrandum ideæ commentum ludicrum & phantaſticum, huiúſque nominis inuentionem plùs habere ſtoliditatis quàm ſoliditatis. Ac primùm rerum artis Deum efficientem fingere ridiculum eſt, & à Philoſopho alienum. Stultè ſiquidem Deus faber mei lecti, aut cerdo, mei calcei perhiberetur. Iactat enim merito architectus, domum eſſe ſuum opus, non Dei: niſi fortaſſis impropriè & remotiſſimè, quia dederat illi animum architecturæ capacem. At dicet aliquis Ariſtotel. ſexto Sapientiæ, formalem domum & rationalem agnoſcit, quàm Architectus ædificaturus gerit animo: ſimilique iudicio exemplaris formæ meminit phyſico ſecundo. quid? an illam notionem & formam domus animo conceptam putauit eſſe ſapientiam Dei, aut ſapientiæ diuinæ delibationem? quod & ſi credidiſſet, an propterea anticipatam rei agendæ notionem, quam prudens quiſque voluit mente antequam agat, putauit eſſe ſubſtantiam ſingulam, aut vniuerſam? Quid moror cùm in proprijs caſtris à ſuis militibus deſeratur. vix enim cum Platonicorum vllus ideam artificialium facere eſt auſus. Ad hæc quid aliud ſibi vult Plato ipſe cùm à Deo, Fortuna & arte fieri omnia ſcribit, quàm noſtra arte & induſtria multa bona fieri? alioqui vanum fuit Deo & Fortunæ artem adiungere comitem. Pergamus, pariterque rerum naturæ nullam eſſe ſic doceamus. Res naturæ aut ſunt ſubſtantiæ aut accidentia: accidentium non eſt idea, non tam quòd hæc opinio Deum fingit animal plus ſatis curioſum & ſupra modum ſollicitum, vt loquitur Auenroïs, quàm quòd ſingulis ſubſtantijs priùs inſunt quàm vniuerſis, ex quibus naſcuntur ferè omnia, vt color & pulchritudo ex temperamento corporis, ambulatio & ſeſſio à libero animo. Sic itaque paucis ratiocinemur: color & pulchritudo vel arte ſuperinducuntur, túmque artificis non Dei ſunt opera, aut natiua ſunt & rebus congenita: quomodo pendent à temperamento. Eſt ergo futile commentum, accidentia cœlitus influere & participatione cuiuſdam ideæ rebus aduenire. Reliqua eſt ſubſtantia, quæ vel inanima eſt, vel animata: animata inquam anima rationali aut bruta: brutorum non eſt idea, ergo multo minus inanimatorum, quod vt pateat euidentiùs, conſtituamus primùm quod præceptor in Philoſophia diuinè demonſtrauit; Deum eſſe entis particulam actu comprehenſam, eiúſque eſſentiam totam in ratione & intelligentia conſiſtere. Tum fingamus cum Platone eum belluas efficere per ideam: quæro an illa idea bruta ſit, an rationalis, non bruta, nil enim tale in Deo poſuimus, rationalis igitur: At imago ideæ repræſentatur in rebus: rationalis ergo bellua: reſpondetur, vt elementa ſunt in cœlo cœleſti modo, ſic formas ſublunares eſſe in

Deo

A Deo diuino modo : vtque Peripatetici in sole ponunt rerum omnium seminaria, sic in Deo inferiorum omnium ideas subsistere. Nil agit exemplum , litem quod lite resoluit : neque docendi genus vllum magis lubricum est & fallax quàm similitudo. Quare resumamus superius argumentum, in eóque persistamus. In Deo, inquis, est idea belluæ, vtporè bouis, diuino modo. Ita sit sanè : Rationalis igitur. At bos noster irrationalis, quare Deus ideæ similitudinem & caracterem in eo non impressit. Imaginare Deum solis ministerio generantem culicem aut crabronem, hæc ad similitudioem ideæ formabit, erítque eorum forma, ideæ soboles. At illa ex hypothesi rationalis, quia quidquid in Deo, tale esse necesse est. formabit igitur rationalem crabronem. At dices contagione materiæ anima bruta euasit, cùm in Deo, esset rationalis. Nugæ : vestigium enim in mareria retineret, nec quidquam esset discriminis ioter ideam belluinæ formæ & humanæ : distinctio tota penderet à materia.
B Aliud quæro an tot myriades idearum sint actu in Deo , an potentia sola (quo modo genus differentias continet, materia formas, cùm reipsa possideant nullam) tum si actu, vt par est, dicatur habere, an sint distinctæ & diuisæ, an potiùs vnitæ: tum si vnitæ, cùm omnia in Deo sint vnum , quomodo inde formæ, effluant tam dissimiles, aut communis illa idea , in qua omnes vniuntur , vt motus omnes in communi motu, motores omnes in primo motore , entia denique omnia in communi natura entis , sítne accidens , cum notio (an quia notio homini quidem aduentitia , acquisita quippe sensuum mioisterio, Deo verò coogenita & essentialis) potius substantia : Tum si substantia , singularísne , an vniuersalis. In quo tantisper consisto. Est enim nodus cōtrouersiæ totius. Pręceptor in Philosophia iecit fundamentum , cuius beneficio non tantùm de idearum quæstione statuamus,
C sed etiam quo probè intellecto scientijs omoibus & intelligentię humanę maximum lumen accedet. Docet enim τὸ πᾶν, ὄν, ἕν, vniuersum, ens, vnum, reipsa consentire. quia quidquid est, siue incorporeum & immortale, siue corporeum & mortale, vnum sit & singulum. Ordire tu ipse à Deo, tum per medias intelligentias quinquaginta quinque discurre, quas ex motibus totidem orbium ἀνάφερον ἢ ἀνελιττόντων colligit, φέροντας vocar ἢ ἀνελίττοντας (vulgo deferentes & reuoluentes) tum descende ad sublunaria, illáque perlustra omnia tam animi, quàm corporis oculo, quid non singulum comparebit ? An Deus ipse vniuersalis ? Ira fortè : Deum enim Parmenides cum ente confudit. Idémque Deus ipse olim respoodit Mosi , de eius nomine curiosiùs sollicito, ἐγὼ εἰμὶ ὁ ὤν. Eum certè non nego maximè omnium esse, per quem noui esse omnia : sed audenter nego, cum reciprocari cum ente, cùm sit eius vnica particula.
D Ergo, inquies, erit aliquid Deo communius. Quasi verò ens illud commune, quod τὸ πᾶν ἑπόμενον vocant, aliud sit quàm notio in singulis omnibus , quę sunt obseruata. Putásne ô vęcors , quidquam per se extra singula cohęrere ? erexerunt me adhuc Platonici in communis illius entis contemplationem, sed in ista nube vagus meus animus, vbi subsisteret, non inuenit. Attollebam animum in meditationem eximij cuiusdam entis, cuius bona spe capiebar. At huic deprehendi tandem, nihil aliud subesse, quàm inanis phantasiæ figmentum. recitabo paucis ineptias, quas hęc opinio inuexit in scholam Peripateticam. Metuunt aliqui ne detrahatur diuinę maiestati, si Deum in Categoria reponant : quia nec dicitur de vllo , nec de eo quidquam. Aut enim aiunt, illud ęquale esset Deo, aut superius. At ei nihil ęquale, tantum abest, vt quidquam sit superius. Bellum argumentum certè, & ideali homine
E dignum, quasi quod concepit animus, Deo communius, vt ens, vitam, energiam, re vera substent & existanr. An non intelligentię notio communior est Deo ? sic opinor, obseruata quippe & in eo, & in alijs multis, ergo Deo verè attribuitur, licétque mihi sine reprehensione Deum intelligentiam vocare. Nec inde sequitur intelligentiam vllam existere superiorem Deo. Tali omnino fundamento nititur argumentum Plotini, quo Categoriam substantię conuellit. Aut, inquit, illa corporea est, aut incorporea : si corporea, nulla incorporea : si incorporea , nulla corporea: Simile inquam nec minus puerile argumentum , fundatum tamen in ludicra & phantastica idearum doctrina. Nam si summa & communissima substantia per se cohęreret, vt de idea, & vniuersis suis naturis illi affirmant, illam sine controuersia reipsa, & definitè, vel corpoream esse oporteret, vel incorpoream. Sícque (cùm superiora nomine, & ratione dicantur de inferioribus) vel omnes corporeæ

essent substantiæ, vel incorporeæ. At notio est in singularibus substantijs obseruata, A
ex iisque mentis opera collecta: facessant igitur istæ nugæ, tandémque redeatur ad frugem, nec nobis imponat hominum auctoritas, sed Lydio rationis lapide re subducta satis & explorata, horum alterum decernamus: Aut ideam nihil esse, aut esse notionem, vt sapienter oculatus iste B. Augustinus intellexit, non cohærentem naturam, cùm singula sint quæ cohærent omnia. At dicent, sunt quidem ideæ per se singulares, sed qua ex parte participantur à multis, communes fiunt & vniuersæ, vt enim intellectus singula multa concludit in vnam naturam, sic ex vna idea & vniuersa natura deriuat omnia. Quale genus vniuersi hîc audio? Ignis cuius calor communicatur multis ad focum sedentibus, sonus à plurimis exauditus, sol astráque omnia, quorum influxu fiunt, & conseruantur cuncta, isto genere vniuersi sunt vniuersa. Denique quid non isto modo vniuersum? pudor sit tandem his ineptijs Logicos B
& sapientes animos obruisse tot annis, & infatuasse. Et miratur aliquis, si grauiter in istas nugas Aristoteles inuehatur, necnon Platonem deposita discipuli persona hostiliter criminetur? Expostulo ego cum eo, & iniuriarum ago, quòd tot annis illuserit mihi, sed erit aliquid serò sapere cum Phrygibus. Gratiam habeo diuino præceptori qui me istis compedibus olim strictum soluerit. Sapientia, inquit, tota in contemplatione est, tota in quiete, atqui contemplatio tota intra & in se vertitur. Ergo cùm efficiens versetur in alio & extra, Deus non efficit per ideam, Quamuis in ethicis ideam oppugnarit, vt substantiam per se extra singula cohærentem. Nobis tamen parauit viam, & rationum principia suppeditauit, quibus istas substantias vniuersales etiam de mente Dei expungeremus, quarum participatione fiant hic singulares: notiones enim sunt, non substantiæ, etiãsi Deus ipse per se singula efficiat, non C
aliorum ministerio. Consideremus iam si Aristoteles de vniuersis meliùs senserit, ne videamur Platonem indicta causa damnasse. Sic enim comparebit, & in apertiorem lucem euocabitur quæstionis veritas.

Sed constituamus primùm aliud esse τὸ καθόλου, aliud κατηγορούμενον, illudque vniuersum, hoc vniuersale, illud ens Physicum & reale, hoc Logicum & notionale vocemus: tum vniuersalia esse notiones ὑστερογενῶς accipiamus. In eo solo vertetur quæstio, sítne aliquod vniuersum Physicum & reale, siue illud sit in multis, vt placet Aristoteli, siue ante multa vt visum est Platoni: Logicus præceptor, logicis realibus videtur fauisse: cùm tetum alias vniuersas scribit, alias singulas: vtque sensus sensibile ac singulum obiectum, sic intellectus intelligibile esse & vniuersum. Adde demonstrationem, definitiones, scientiam denique omnem esse vniuersorum, quódq; potentius est, proprietatem speciei priusquam singulo conuenire. Nominalibus Logi- D
cis seu notionalibus nec loci desunt nec rationes, quibus hanc opinionem conuellant, & suam communiant: Citant enim animal nihil esse aut posterius esse: vniuersum sequi singulum: quidquid est esse singulare, ideas & cohærentes naturas, quarum participatione fiant singula, esse τερετίσματα: vniuersum nihil esse præter κοινωνίαν, seu communionem essentiæ in singulis multis deprehensam: non imaginariam certè & phantasticam, sed cui aliqua natura subsit, quæ in singulis sigillatim spectata singularis, in multis, communis sit & vniuersa. Cuius rei ignoratione falluntur, quicunque singulos homines negant eosdem esse specie, sed vnumquemq; distinctam speciem constituere argumentantur ex eo, quòd vt materia, sic forma sua & propria quisque hominum constet; quæ verò partibus essentiæ differunt, specie differre ex Aristotele ipso accipientes. Plurimi alioquin docti huic argumento dederunt manus, alij nihilo sapientiores communem illum intellectum, ab interpretibus Ari- E
stotelis toties celebratum ad solutionem istius quæstionis appellant: eóque nos vniri responderunt: quasi species res sit Physica, non totum formæ & rationis. Habet quisque hominum suum & singularem animum, omnes tamen rationales: Quæ sola naturæ communio, mentis opera in singulis nobis obseruata, species est & vniuersa natura. At dices cùm differamus numero, propter materiæ distractionem & diuisionem, quídni pariter specie propter formarum multitudinem? Quandoquidem potest intellectus, & formæ & materiæ vnionem in nobis omnibus notare. An non ita est? sed materiæ proprietatibus omnes inuicem separamur, non formæ, cum illa intendi & remitti possint in subiecto, hæ minimè? An potiùs vt materia Physica, sic forma differimus: eóque in sensu Cleonem & Bionem, sapientes multi, imò

Aristo-

A Aristoteles ipse, species appellant? At vt forma Logica, sic intellectili & Logica materia vnimur, iidemque sumus. Quid enim alind materia Logica quam genus, vt animal hominum & boum singulorum? Vides ergo vt nos tota essentia Physica reipsa distinguimur, Logica autem conueniamus & iidem simus? Vides præterea vt vniuersitas sit omnino Logica & intelligentiæ solius opus? Age, hoc ipsum subtiliùs demonstremus, ducto initio à solitarijs speciebus. vt mundo, Sole, & Phœnice. Quæro ergo, sintne vniuersæ & communes: respondent, re ipsa non conuenire multis, esse tamen communicabiles, vt verò vniuersum quidpiam dicatur, satis esse si possit attribui multis. At vana est potentia, quæ nunquam sortitur actum: Mundos autem plures esse non posse Aristoteles demonstrauit. Quare videtut mundi ratio, vt non communis multis, ita neque communicabilis.

B Respondent iterum vitium esse materiæ, non formæ: quia si materia diduci se & distrahi pateretur, forma re ipsa multis communicaretur, cùm differentia numeri non aliunde pendeat. Ecce (quo res intelligatur magis) pone tibi ob oculos figulum ex luti massa pocula detornantem. Si totam molem in vnúm ingens poculum insumat, non erit multitudo. At si eam distrahat, & exigua multa fingat, numerus, ni fallor, & multitudo poculorum inde orietur: Finge similiter naturam hominum singulorum materiam in vnum Gygantem consumpsisse, nón esset hominum multitudo, nec differrent numero. At eam in multos distraxit, quapropter eo differimus. Cogita materiæ totam molem in aspectabilem hunc mundum insumptam, luce clariùs videbis eum esse vnicum: quòd si diuideretur materia, vel noua crearetur, fierent plures: At neque distrahi potest: quia huic mundo vt nec addi, ita neque detrahi quidquam potest, ne quid in eo supetuacuum cogamur fateri: nec fortassis potiùs
C noua creari, ne noui mundi nouus rector inducatur. Adde extra hunc mundum nec esse locum neç locatum. Quare vnicus est necessario, nec plures possunt esse: vitium est materiæ inquiunt: non formæ. Cur? quia si materia distrahi se & diduci pateretur, tum forma fieret pluribus communis: quid audio? Fingamus duos mundos, aut si placet cum Democrito innumerabiles, an forma huius nostratis mundi informabit illos omnes & animabit? An anima viuentis hodie Phœnicis plures, si nascerentur, animaret? Absit, sed haberet quæque propriam animam. Quid ergo innuit Aristoteles, quid sibi volunt Aristotelis interpretes: quando formam mundi, si materia pateretur, pluribus asserunt communicabilem? An ad formam Physicam respiciunt? non puto, nihil enim esset insulsius, quò igitur? ad Logicam & rationalem essentiam, ergo dices Logica forma mundi pluribus, si essent communicaretur, ita
D planè. Quæ est illa? Compages cœli & elementorum quatuor. Cur ita? quia cùm sit mundi ratio tota & definitio, quotquot fient, aut tales erunt, aut non erunt mundi. Quod ad cætera omnia transferri & accommodari velim. Quæ cùm ita sint (vt ita esse fatendum est) concludamus nulla esse vniuersa ante multa, omnia esse in multis, aut post multa, quæ sunt in multis, vt animal in singulis animalibus, vniuersa nuncupentur, quæ post multa, vt genus: distinctionis gratia, vniuersalia nominemus: sitque hoc ratum & constitutum, vniuersum esse ens Logicum, non Physicum, notionem, non substantiam, quia quod substat singulum est: notionem, inquam, non inanem cui nihil subsit, sed quæ habeat pro fundamento essentiæ [illegible], quam pro Platonicorum [illegible] Arist. sapienter reposuit.

E





A

IOANNIS RIOLANI

DISPVTATIO METAPHYSICA. B

AN DEVS SIT PRIMVS MOTOR.



CVM omnis de re aliqua instituta disputatio exordienda sit à distinctione si quæ subsit ambiguitas quæ dubium lectoris animum huc illuc impellat, ambiguum sit autem quod quærimus, & in plures sensus distractum, definienda est ratio nostri propositi, & in quo versetur imprimis explicandum. Mouendi enim & efficiendi non est vnus modus, quia C aliter Rex Galliarum longè dissitas prouincias regit per Marescalos, vt Veneti per prouisores, omnésque subditos illi absentes, tanquam præsentes excitant ad officium vel cogunt: Aliter figulus ex argilla fingit poculum conuersione suæ rotæ: hoc modo Hippocrati & Stoïcis videtur Deus mouere mundum, illo verò, autori libri de mundo: Aliter ars & medicus efficiunt sanltatem, aut architectus ædificat: Aliter lex mouet subditos, finis obiectum, βουλὴν voluntatem: hoc modo placet Aphrodisæo, quin Aristoteli ipsi in philosophia Deum mouere, illo verò Simplicio cõmentario in libros cæli, & in octauum physicorum: quam opinionem Aristotelis communit authoritate, eandémque accuratiùs & subtiliùs à præceptore suo Ammonio affirmat demonstratam: attamen Deum vt finem mouere hæc ratio suadere videatur: quòd finis sit prima & potissima causarum, cuius causa efficientes faciunt, & D quæ fiunt efficiũtur omnia, quam propterea à sapientibus optimam semper esse iudicatam affirmat, Tymæus: cúmque sint causarum quatuor differentiæ, materia, forma, finis, efficiens, (mitto exemplarem & continentem, quæ vel non sunt causæ, vel ad illas facilè reuocari possunt) consentaneum est Deum nomine causæ præstantioris appellare. Scio responderi idem diuersa ratione finis & efficientis nomen rationémque obtinere, cùm sæpe opifex sui operis sit finis, vt cùm Architectus ædificat sibi: quod illustrant animæ similitudine, quæ dum corpus à secundis causis præparatur & eius absentis gratia promouetur, finis: est enim ἐντελέχεια, cùm præsens adest, quia perficit & informat, formæ: cum verò occupatur in regendo corpore, eóque operam omnem conuertit, efficientis nomine vocatur. At, pace tantorum virorum dixerim, ista animi similitudo Aristotelis mentem & veritatem peruertit. E Nam si creatus sit mundus, & ex confusione in ordinem meliorem adductus causa Dei, vt corpus præparatur à secundis causis propter animam, ab illis precario vel commodato mundum accepit gubernandum, quæque sint istæ antecedentes causæ interrogati, obmutescent: si verò, vt faber suam domum, eum sibi ipse fecerit, fuit finis τῷ non οὗ de quo quæritur. Præstat enim, eíque soli conuenit qui nec eget mũdo vt sit, nec vt meliùs sit: quod non dixeris de primo motore. Ad hæc, mouet vt finis, vt illi ipsi vel inuiti confitentur. At scribitur primo de ortu finem non efficere, quia eius habitu terminetur motus sitque res in statu, vbi notauit Philoponus eos Aristoteleæ doctrinæ sacris vixdum initiatos, qui in eius schola Deum δημιουργὸν appellant. Quod miror Scaligerum hoc solo loco persuadere. Deus & natura nihil faciunt frustra. Poterat enim plures ausim dicere ad id efficiendum potentiores,

A tiores, ex Simplicio mutuari, quibus tamen omnibus semel responsum volo. Qui per alios facit eum ipsum quodammodo facere. At Deus, vt architectus sua præsentia operarios, cœlestes intelligentias ad officinm excitat; efficit etiam qui conseruat vt loquuntur Stoici. Nihil igitur mirum si quando dicatur efficere & mouere. Consideremus iam quò res euaserit. Deus haud dubiè mouet, vt finis, quod mouet, vt finis, primum mouet, cum sit prima & potentissima causa: Vtriusuis ergo ratione Deus erit primus motor: ob idque ne versemur in ambiguo, distinguendus est primus motor, qui monet vt finis vel vt efficiens. Cumque efficiens finiatur à quo principium motus, primum efficiens erit à quo primum motus principium, quo sensu nunc inuestigamus, An Deus sit primus motor.

Adducor nouem argumentis, sanè non leuibus, vt credam vtrunque non ratione modo: sed etiam re, essentia, & subiecto, differre: primo quia vt diximus, mouet vt
B finis. Ergo non vt efficiens. Secundo: quia natura est prima vis efficiēdi, Deus autem alius est à natura: docuimus vtrunque. Tertio primus motor vel assidet firmamento vel illud informat: At Deus supra cœlos omnes degit æuum beatissimū vt scriptum est in libris cœli. Quarto: vt primo de anima Arist. mentem illam separatam, extrinsecus aduenientem remisit ad Metaphysicum, Sic primo de ortu, & octauo Physico vbi agebatur ex professo de primo motore, scribit alterius esse disciplinæ de primo & summo qui omnino mouet immobilis differere. Quinto: vt animæ nostræ duplex est energia, vna qua in regendo & mouendo corpore occupatur, altera qua interim contemplatur, notiones voluit, & ex sensibilibus facit actu intellectile (quæ logicæ mentis energia est) priore durat & perficitur corpus, posteriore animus ipse (quo potissimum argumento eius totam essentiam extincto corpore remanere soleo defen-
C dere:) Ita Deus per se naturâq; sua intelligit, ex accidēti mouet, & efficit mouēdo, ad cuius essentiam, aut perfectionem nec motio conferat nec generatio, vt desinat Simplicius quærere quid egerit ante cōditum mundum, aut quid agere possit eodem interempto: sunt enim separabiles energiæ, potéstque Deus non mouere, cum hoc ad eius essentiam & perfectionem nil conferat. At primus motor, Aristot. præsertim sententia, necessariò mouet. Ergo alius est à Deo. Sexto: contemplatio intra se vertitur & in se, at motio in alio & extra: qua ratione Aristot. in libris de ortu negat ideam efficere. Septimo: Deus est actus purus: vt mox demonstrabo. Atqui intelligentia primi orbis habet aliquid potentiæ, quia actio crastinæ renolutionis nondum est in actu. Ergo alius est Deus à prima intelligentia motrice. Ad hæc dubitatur octauo Physico, sítne motor in centro an potiùs in ambitu, quia vt contra
D Pythagoreos demonstratur in libris cœli, centrum est potiùs quietis, & materiæ locus quàm motus & formæ (terra enim quia continetur ab omnibus, habet rationem materiæ, nec quicquam est nisi pondus iners, quæ causa fuit, vt cùm animæ essentia describeretur vi mouendi, nemo veterum Philosophorum eam dixerit terrestrem, vt legitur primo de anima) concluditur potiùs eum in ambitu residere. Tum quæritur an per totum ambitum æqualiter sit fusus, an eius essentia subsistat alicubi, vnde vim motricem in vniuersum effundat: respondetur, ne per accidens simul cum mobili circumferatur, vt è vertice in molem totam corporis influit vis animæ, sic è supero polo quiescentem motorem facilè, & sine defatigatione monere, cùm nō sit intra vt anima nostra, sed extra mobile. Archimedes gloriabatur si esset extra mundum se minima digiti impulsione posse firmamentum conuertere. Quibus ita constitutis
E sic argumentor. Si motor iste summus & deorum Deus, vnius mundi angustiis velut ligatus teneretur, ei regendo addictus, alteri si esset prouidere non posset, esset autem si vellet, vellet si sic fieri videret melius: finge separatum animum, eíque suppone duo corpora, possis pro duobus mille. Si se adiungat vni, procul dubio alterum simul regere non poterit, saltem nō æquè commodè. At huius nostratis mundi ille rector, quisquis sit, creditur assidere firmamento, quare nec nouum mundum efficere potest, nec illi si esset prouidere. At nos in meliore schola instituti, credimus Deum ex nihilo fecisse mundum, eumdémque quoties volet annihilaturum (vtor lubens verbis castrensibus Philosophicæ militiæ.) Qua potentia gloriatur Iuppiter apnd Homerum se iuniores Deos quocumque libuerit tracturum, solóque nutu impulsurum: potentia verò illins nulla ex parte hodie imminuta est, posset igitur absoluta potentia creare nouum mundum. Nam cur non? Inopia materiæ inquiunt.

At, inquam, non est Physica forma, cuius finitata sit potentia, vt aliàs demonstraui, quique potest nouas formas creare, quídni nouam materiam? opus siquidem diuinius maiorem operam requirit: At Deo non est difficilius formas creare, quam intellectui nostro formare notiones: Deo longè facilius motrices essentias facere & dispensare, quàm artifici harmonicos concentus quibus αὐτόματα cientur sponte: quę quia non potest nec potuit vnquam intelligentia firmamenti, non est Deus: neque metuo ne Philosophi qui negant creationem distingui à generatione Physica, nobis vitio vertant credulitatem, momento enim & simul quod fit, ex nihilo, aut certè sine subiecta materia, nos simplices, & idiotæ præ sapientibus istis quibus notissima sunt omnia quantumuis abdita, creari dicimus: quod autem cum tempore ex potentia in actum mutatur, subiecta materia, generari: ob idque creatum mundum asserimus, non genitum. Quod primus cecinit Orpheus. Idque Philoponus argumento priuationis solet demonstrare, ex qua fieri quidpiam asserunt Peripatetici, cùm tamen eam re ipsa nihil esse putent, tum quia formæ fiant, non ex aliquo. Superest nonum & postremum argumentum: Mouentis & mobilis aliqua debet esse proportio, infiniti autem Dei ad finitum mundum nulla potest esse. Quo solo tanquam Achille & firmissimo propugnaculo, viri doctissimi quæstionem abundè putant communitam, quod miror probari Scaligero exercitationis 6. part. 2. Nam qui Fracastoreum sugillat exercit. cccvij. part. 29. quòd naturam distinxerit à Deo (quam tamen distinguendam esse nos inuictis argumentis alias docuimus) qui toties Deum opificem mundi in Aristotelis doctrina existimat, qui potest primum motorem separare à Deo? Verum age, animi gratia dispiciamus paucis quàm sit potens illud à mouentis & mobilis proportione ductum argumentum ne videamur tam facilè persuasi: duobus enim modis solui potest, primo: Physici fortassis, præsertim infiti, motoris necessariam esse analogiam cum mobili, non externi & Metaphysici: alioquin Deus ipse non efficeret quod illi mordicus defendunt. Secundo mouentis Dei, & mobilis materiæ rationem quandam esse: Nam vt Deus potest mouere sine fine, cuius energia sit inexhausta, ita materia pati & moueri infinitè, quæ sit causa quantitatis semper diuidua. Vt enim numerus detractione finitus, additione est infinitus, propterea quod numerorum datur minimus non maximus, cùm nullus sit tantus qui accessione vnitatis non fiat maior: Ita magnitudo additione est finita, quæ in amplitudinem immensam crescere non possit, detractione verò infinita: quia datur maxima non minima, si modo quantitate diuidatur in partes æquales, lineáque in lineas secetur, corpus in corpora, non specie: corpúsque in superficiem, superficies in lineam, linea in puncta, aut in partes inæquales, maius videlicet in minus. Physica enim illa sectione, perueniretur tandem ad aliquod minimum, quod actu in minutiores particulas à nemine discindi posset. Quia verò punctis tanquam partibus linea non continuatur, sunt enim termini lineæ, non partes, cohærere non possunt nec se inuicem tangere, est autem eadem ratio diuisionis quæ continuationis: ergo neque in puncta diuidua est. Causa tantæ dissimilitudinis, in numero & magnitudine, videtur hæc: quod numerus non sit natura per se, sed in rebus singulis subsistens, quæ fiunt multæ sola diuisione materiæ. Quocirca diuisionis ita consequens est multitudo, vt quot in partes diuidua est materia, in totidem augeri possit numerus: Si corpus, exempli gratia, in mille frusta sectum fuerit, millenarius numerus consurget, at diuidua est infinitè, ergo numerus infinitè, ita dicam, multiplicabilis: Contra, quia incrementum materiæ perduci potest ad summum & maximum, diuisio numeri perueniet ad minimum & vnum: Agè verò infinitatem materiæ popularius exponamus. Concludantur quibusuis in ædibus cuiuscunque generis artifices, fabri, sculptores, figuli, habeat quisque effingendo suo operi idoneam materiam, nec inde quidquam exportari queat aut egredi: omnes impigrè operentur, opera carie exesa, aut vetustate quassa resarciant, vel noua ex his conficiant, eumque fluuium & circulum generationis innumeris continuent seculis: his euolutis si tu illos inuisas, nónne comparebit tantumdem materiæ? sic est, cum inde nihil exiisse posuerimus, nec quidquam abeat in nihilum, sed in ea resoluantur omnia ex quibus primo sunt composita: Artificis rationem subeat ex alijs alias reparans natura figuras (est enim vt artifex natura externa, sic natura artifex internus) cui obiecta elementaris materia cœli tanquam domus fastigio sic vndique septa & conclusa

teneatur

A teneatur vt nihil inde efferri queat aut effugere: ex hac homines, plãtas, metalla quotidie generet, illa vi aut morbo fracta reficiat, vel de mortuo alterum succenturiet (sic enim suis rebus prospicit ad perpetuandas species, ne pereant ventura catentia semine secla) elapsis mille millibus annorum plùs minùs, aliquáne ex parte cernetur, imminuta? hoc nulla ratio suadeat, quia finita eius moles sectionem sui & distractionem passa sit infinitam, interitúsque vnius alterius fuit ortus, dum semper vni accederet quod alteri decedebat. Quomodo Auenrois mũdum formali sua potentia finitum potentia priuationis infinita defendit esse infinitum: Male enim Democritus, quia materia infinitè diuidua esset, eam sibi dari vndíque diuisam postulabat: cùm actu eorum quæ fluunt & fiunt omnes partes, non consistant simul, sed successione, & vna post alteram. Vides ergo vt ratione perpessionis infinitæ Deo sine fine agenti possit æquari materia, nec eius vitio periturum mundum?

B Quod cùm videret Philoponus, ad informantis animæ potentiam finitam confugit, accipiens: omne finitum esse finitæ virtutis: quia vt est demonstratum octauo Physico. In finito consistere non possit potentia infinita. Cùm anima cœli Physica sit & finita. Auenrois cum Themistio in eo potentiam fingit quietis, quæ tamen impediatur ab assistente extrinsecus intelligentia. Aliter Simplicius respondet: vt motus & tempus suot semper actu finita, potentia infinita: sic magnitudinem, quare magnitudinis motorem eodem modo infinitum, Qui infinitè, successione tamen, non simul, mouere possit. Quòd si sit, videntur frustra Peripatetici assistentem intelligentiam adiungere firmamento, quæ præsit animæ vt anima corpori, sítque non motus (est enim ab interiore anima) sed cõtinuationis & perpetuitatis in motu causa, nam si perpetuari possit ab interiori forma, quorsum assidet illi intelligentia? Videtur mihi (vt iniectum scrupulum ego ipse eximam) quemadmodum materiæ potentia finita est, quia non omnium formarum, sed Physicarum tantùm est capax: sic formarum materiæ coniunctarum, siue sint insitæ, siue externæ, potentiam esse definitam, siue quòd alligatæ sint vni orbi, siue quòd finitarum sint virium, vnicum enim est infinitum, cuius nutu & arbitrio sunt perdurántque omnia. Nam mundus quia finitus, finitæ est virtutis, nec à se, sed ab alio necessario finitur: Vt enim ignis propterea quod extinguitur quiete & agitatione seruatur, creditur assiduè conuerti à luna, vtque planetas quotidie ab ortu in occasum rapit firmamentum, sic assistente Deo, firmamentum ipsum conuertit primus motor, motu perstat, eóque durante cetera conseruantur. Deo igitur absente & præsentiam suam illi denegante, quiesceret: quo quiescente, perirent omnia: nam cùm in operatione posita sit essentia formarum, per formas verò res sint id quod sunt, simul cum formis desinerent esse, & ex

C

D consequenti periret mundus, destructis enim partibus totis quis potest esse locus? Finge Lunam ignis motricem quiescere, consistet opinor ignis simul cum ea, stet firmamentum, planetæ non mouebuntur in occasum: Substrahat sese infinitas mundo, eodem momento finietur: Causa enim sublata tollitur effectus. Infinitas autem illa quænam potest alia fingi, quàm Deus deorũ qui supra cœlos omnes degit æuum beatissimum? Quod autem suam præsentiam sit aliquando denegaturus mundo, testatum habemus oraculis Prophetarum, scriptis patrum, Ecclesiæ consensu, denique Dei ipsius voce per filium loquentis, cui nos fidere malumus quàm vanis hominum coniecturis. Scientia enim vna reuelata est & infusa, altera acquisita: Huius duo sunt principia, ratio & experientia, ex quibus fidem accipit genius Philosophicus,

E qui lubenter non credit nisi alterutro vel vtroque persuasus: Illius verò Deus ipse, qui veritatem & voluntatem suam denunciat nobis per Prophetas, quibus deberi maiorem fidem Plato in Timæo, & in Ione confitetur, propterea quod in diuinis mysterijs ediscendis aliter procedendum sit quam in humanis opinionibus: In his enim sciendum priùs quàm credatur, in illis credendum vt sciatur. Enimuerò si suo iure iubeat doctor discipulum credere (δεῖ γὰρ πιστεύειν μανθάνοντα) in religionis arcanis cur non Theologus assentionem suo iure postulabit? Si magistri Pythagoræ autoritas apud discipulos tantum valuit vt αὐτὸς ἔφα illis esset pro ratione, cur non potiùs αὐτὸς λέγει Christus & ipsissima veritas solo verbo nos habebit persuasos? Acquiescamus igitur diuinæ veritati tandem ruiturum mundum prænuncianti, at quando aut quomodo, nos non audemus diuinare, nec putamus esse sapiẽtis de tam recondito & arcano mysterio statuere. Videtur enim ius dici & præfigi tempus liberrimæ voluntati, necnon

Ἀληθῶς χρὴ πιστεύειν. Linus agens de diuinis, cui cõsentit Plato primo de Legibus.

Mundus quia finitus non natura sua, sed gratia & beneplacito Dei perdurat ac proinde peribit cũ volet: at quãdo aut quomodo non est hominis definire, sibi enim certa reseruauit consilia pater, quæ ne filio quidẽ communicauit ad reuelandũ.

tali prædictione ligati: nam quis eum credat sapere qui affirmet quid cras aut perendie placiturum sit mihi? Quòd si nemini datum sit mortalium, consilia patris quis nouit? aut eadem concredita qua fiducia, vel temeritate potius, audeat in vulgus efferre? A

Nescia mens hominum fati sortisque futuræ,
Et qui plus iusto non sapit, ille sapit.

Viderint ergo sapientes & intelligentes viri, quàm prudenter à nonnullis scriptum sit, transactis sex milibus annorum periturum esse mundum: partim quia hoc nescio cuius Eliæ oraculum legerunt apud Talmudistas, Bis mille inane, bis mille lex, bis mille anni Messiæ, partim quia vnus dies Deo nobis mille annorum sit spatium, Deus autem sex diebus absoluerit mundum: Viderint etiam quantò sint prudentiores alij qui asserunt Christum natum medio & perfecto tempore, natum autem in exitu quarti millenarij, quare octo millibus annorum duraturum mũdum. B Coniecturæ leues ingenijs vulgaribus ad pauca respicientibus citò, facileque imponunt, Quòd si meam de tam arcano mysterio sententiam importuniùs aliquis exigat, hoc ferat responsum.

Dum placeat superis, quærere plura nefas.

Quidquid agit iustè fieri concedere fas est, sed cur scire nefas. Furor est enim, meo iudicio, de extrema rerum omnium periodo eum definire, qui de sua dubius sit & incertus. Similis est sapientiæ non tantum temporis, verumetiam modi Cosmophtoras sibi arrogare scientiam: Minãtur enim nobis quàmplurimi ἐκπύρωσιν, conflagrationémve illam generalem quam à Chaldæis deriuatam & Sybillinis versibus attestatam ante Christianos Theologos Stoïci consignarunt (vt mittam Plinium, Plutarchum aliósque non minùs insignes Philosophos) de qua celebratur illud Poëticum. C

Esse quoque in fatis reminiscitur affore tempus
Quo mare, quo tellus correptáque regia cœli
Ardeat & mundi moles operosa laboret.

Cuius patronos mirum in modum oblectat Chaldæorum commentum, Astrorum quippe conuentu in cancrum decursis 36. millibus annorum propter igneum trigonum vniuersum exarsurum. Verum faciamus sic fore, propterea ne mundus consumetur? Ligni in foco ardentis pars crassior subsidet, tenuior in flammam & aera soluitur, nulla particula abit in nihilum.

Nec perit in toto quicquam (mihi credite) mundo
Sed variat, faciémque mutat — D

Purgabitur ergo, non consumetur igne, sequetúrq; ecpyrosim apocatastasis illa quam ex mysterijs Ægyptiorum meminit approbauitq; Origenes, atque tum mundus qui nunc Iouius est & fatalis (si credere fas est Ægyptijs & Platonicis) Saturnius erit: qui quotidie agitur ab ortu in occasum, voluetur motu cõtrario ab occasu in ortum, quam παλιγγενεσίαν ni fallor significauit Empedocles concordiæ & discordiæ vicissitudine nunquam moritura. Aphrodisæus de quæstionibus abstrusis, ita statuendum existimat. Primo expendenda esse consectaria vtriúsq; opinionis absurda, tum considerandum quæ plùs præ se ferat pietatis, quáque minus offendatur maiestas diuina. Atqui Metaphysicus hic modus corruptionis plus habet pietatis, pauciori-bus patet reprehensionibus, extollit magis omnipotentiam & maiestatem Dei. præstat igitur & palingenesiæ præferẽdus est. At manifestè Deum separat à primo motore, quia Deus sit agens liberrimum, prius motor necessario mouet. Decet ergo non modo Christianos, sed etiam Philosophos ita sentire: qui aliter senserit veritatis hostis iudicetur. E

IOANN.

A



IOANNIS RIOLANI

B DISPVTATIO

METAPHYSICA.

AN POTENTIA SIT PRIOR ACTV.

QVOTQVOT formas de potentia materiæ exoriri contenderunt, videntur potentiam priorem actu statuisse: Hinc Hesiodi Theogonia, Deos ipsos ex chao erupisse: ego verò, cum Aristot. in Metaphysicis, ex duabus entis Metaphysici primis differentijs, actum priorem esse potentia, primam formam, prima materia, constitui paucis demonstrare, quod
C est ex primis humanæ sapientiæ theorematis præcipuum: non nego in his quæ fiunt potentiam præcedere, quia nihil fit quot fieri non possit, nihil vnquam factum est quod fieri non potuerit. Verùm si res non in singulis sigillatim, sed vniuersim consideretur: quia quidquid fit ex aliquo actu existente generari oportet vt Sole, Deo: actus prior est potentia. Quod ita subtiliùs demonstro. Id quo alterum definitur est prius, atqui potentia definitur per actum: vt enim possibile vocamus quod facere, vel fieri potest, sic potentiam inclinationem ad aliquid agēdum, vel patiendum: Si quis instet, vt agendi ita patiendi aliquam esse potentiam: Hoc responso sibi satisfactum putet: Passionem omnem pendere ab agente, eóque definiri: est enim potentia in aliquo ex aliquo: Quidquid patitur ab aliquo patitur. Adhæc actus est finis formationis, cuius causa alterationes omnes in materia antecedunt, hoc est potentiæ, atqui finis est prior medio causa, & perfectione: An etiam tempore? ita sanè, nam
D actus seminis per quem est id quod est, prior est ea potentia qua est homo, isque ab efficiente aliquo dimanauit actu existente: Atqui actu existit vnumquódque per suum actum: esto igitur actus prior potentia: primus actus, prima potentia: prima forma, prima materia, desinant Platonici fingere materiam Deo coæuam.



IOANNIS RIOLANI

E DISPVTATIO METAPHYSICA.

AN DEVS SIT ACTVS PVRVS.



PHILOSOPHORVM innumerabiles de dijs opiniones extiterunt, omnes tamen ferè in hoc consentiunt: esse quendam summum & omnipotentem, quem appellant Deum deorum. Cuius abstrusam & ineffabilem essentiam cum studiosè perquirerent quod quisque perfectissimum iudicauit pro Deo colendum proposuit. Hinc de dijs opinionum tot portenta, optimum enim & perfectissimum, quisque pro suo sensu æstimauit. Entis vt est, duæ sunt primæ differentiæ, Actus & potentia: quæ Analogia respondent formæ & materiæ: vtra esset prior magna contentione pugnatum est, nam

quicunque id tantum esse putauerunt quod sentiri potest, spretisque formis Metaphysicis, in Physicis conquieuerunt, easque de potentia materiæ excitari crediderunt, potentiæ principatum detulerunt: potentiam esse priorem actu iudicarunt. Hinc Hesiodi Theogonia, exortus deorum ex chao. Hinc Spherus, Empedoclis opinione deorum pater: Aristoteles verò non negat in his quæ fiunt potentiam esse priorem actu, quia quidquid fit fieri potest, nil vnquam factum est quod fieri non potuerit: sed altius contemplationem erigendam, quia ab aliquo actu existente fieri necesse est. Demus formas Physicas excitari de potentia materiæ, at illas non dixeris à se, sed ab alio excitari qui actu existat, siue illud sit Sol, siue alia forma sublimior: Atqui vnumquodque actu existit per suum actum: forma facit vt vnumquodque actu sit id quod est: Itaque si quæstionis istius veritas à Philosophis diligentiùs inquiratur, actus erit prior potentia. Esto actus prior potentia, dicet aliquis, Deus potiùs actus quàm potentia finiatur: esto prima forma & forma formarum, an propterea actus purus? nam si sit omnipotens, quomodo potest esse actus purus, expers omnis potentiæ? Si in Deum potentia omnino non cadat, erit impotentissimus: quo quid absurdius dici aut excogitari potest? Respondeo: actum, & potentiam ens vt est diuidere: esse primas differentias entis Metaphysici: Atqui cùm differentiæ ex aduerso diuidentes genus, ita inter se sint affectæ vt vna habitus & formæ, altera priuationis habeat rationem, non est dubium actum, habitus: potentiam, priuationis habere rationem, quam in Deo concipere sit nefas: quia est principium maleficum, prætereа vt inquit Aristoteles, potentia omnis est contrariorum: qui potest agere, potest non agere: quare qui dixerit Deum posse esse, eundem dixerit posse non esse, cœlestes intelligentiæ quia potuerunt esse (nobis enim creatæ sunt vt & Platonicis) natura sua possunt non esse, vt post Platonem fatetur Auicenna: tantum perstant beneplacito sui creatoris. Quidquid incœpit, natura sua est caducum, verùm, vt loquitur Deus deorum apud Platonem, mea clementia maior est quam vt patiatur vos dissolui: vnus Deus absolutè & per se, si malis natura sua est immortalis: Deunculi, gratia. Aliquid non posse aliquando est nota perfectionis, vt in adamante non posse frangi, in Deo non posse mentiri quia ipsissima est veritas: non posse mori quia est ipsamet vita: non posse non sapere, quia est prima sapientia: Vt enim est mera quædam potentia cuius tota ratio consistit in eo quod possit, quali materiam primam describunt Peripatetici, talis est in numero potentia multiplicationis, in magnitudine potentia diuisionis. Ita est simplex & purus actus, cuius essentia tota est in actu ipso: quo primam formam illi describunt: videtúrne tibi violenta ista necessitas, quòd Deus non possit non intelligere? vtinam verò in istas necessitatis angustias essem redactus, quid enim aliud in futura vita sperare possum quam me perpetuò in contemplando occupari? In diuinis esse & posse vnum sunt: in Deo potentiæ ad intra, vt intelligendi, sunt actus ipsi, iique puri & immixti, nullius repugnantiæ capaces, vt in nobis: qui etiamsi ad tempus actu intelligamus, possumus non intelligere, sed actui coniuncta est potentia in nobis, actus suo contrario permixtus est, in Deo simplex & immixtus.

FINIS.

A 

VNIVERSÆ
B
MEDICINAE
COMPENDIVM.

PER IOANNEM RIOLANVM.

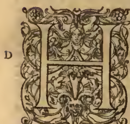
PHYSIOLOGIA.

C

SECTIO PRIMA.

QVID MEDICNA, QVOT HABEAT PARTES.

CAP. I.



IPPOCRATES libro de flatibus definit medicinam, adiectionem & detractionem; adiectionem necessariorum, detractionem inutilium: qua definitione duo præcipua & primaMedici officia includit. Morbi enim
D ab inanitione, aut à repletione. Priores curantur additione, posteriores detractione. Galenus in arte parua sequutus Herophilum definit medicinam scientiam salubrium, insalubrium, & neutrorum, qua definitione cum materia subiecta medicinæ primas & pręcipuas partes comprehendit: scientia enim salubrium ὑγιεινὴ nominatur. Insalubrium, si theoriam spectes, παθολογία, si praxim, θεραπευτικὴ nuncupatur. Salubre verò, insalubre & neutrum, dicuntur tribus modis, vt corpus, vt causa, vt signum: Salubre corpus dicitur, quod fruitur sanitate: Salubris causa, quæ sanitatem efficit, aut conseruat, Salubre signum, quod sanitatem præsentem demonstrat. Insalubre corpus quod morbo tenetur. Insalubris causa quę morbum efficit. Insalubre
E signum, quod morbi speciem & magnitudinem indicat, vel eiusdem euentum pręmonstrat. Priùs διαγνωστικὸν: posteriùs προγνωστικὸν appellatur: Neutrum corpus decidentiæ dicitur, quod non est perfectè sanum, necdum tamen ægrotat: Cùm enim sanitas actionum integritate cognoscatur, morbus actione aliqua manifestè læsa & inter vtrumque extremum magna sit latitudo, cùm quis declinat ab actionum integritate & iam aliqua actio incipit lædi, neuter ex decidentia nuncupatur, vt cùm primùm quis à morbo resurgit, neuter conualescentiæ: causæ neutrę sunt huius, ita loquar, neutralitatis efficientes, signa neutra eiusdem demonstratiua, Sanitatem efficiunt bona temperies partium similarium, & legitima conformatio instrumentorum: eandem conseruat sex rerum non naturalium moderatus vsus. Salubria signa sunt actionum integritas, symmetria in excrementis, & affectus simplices secundùm naturam,

vt viuidus corporis color, in quibus explicandis tota ὑγιεινὴ versatur: Quemadmodum A
παθολογία in corporum insalubrium causarum & signorum explicatione: θεραπευτικὴ, pathologia instructus, opponit morbis accommodata remedia, eaque tribus primis differentijs concludit: diæta, chirurgia, & pharmacia: vnde natæ sunt tres partes therapeuticæ, diæretice, chirurgice, & pharmaceutice, quas quidem medicinæ partes commemoratas qui explicarit, vniuersam medicinam absoluerit. Definiri etiam solet medicina, ars sanitatis seruandæ, restituendę aut à morbis pręseruandæ. Superior definitio est desumpta à subiecto, hęc vero à fine, vtriusque coniunctione reddetur perfectior hoc modo. Medicina est ars quæ sanis sanitatem conseruat, ęgris restituit, neutros à morbis præseruat: vulgaris est & ad docendum magis accommodata definitio: Medicina est scientia rerum naturalium, non naturalium & contra naturam: superiores praxim potius spectant, hęc vero theoriam. Res naturales dicuntur, quæ naturam nostram constituunt, contra naturam quę eandem destruunt, B
non naturales sunt mediæ & indifferentes. Constituunt verò naturam nostram, elementa, temperamenta, humores, spiritus, partes, facultates & functiones. Proinde sunt septem res naturales, quarum scientia, physiologia nominatur. Est hominis physica prout sanus est aut æger, vbi enim desinit physicus incipit medicus. Hanc physici corporis particulam suscipit minutius explicandam: Homo est subiectum reductionis, quæcunque à medico de mineralibus, plantis & animalibus considerantur, ad hominem velut ad finem referuntur.

VT ELEMENTVM A PRINCIPIO DIFFERAT.

CAP. II. C

PRINCIPIVM differt ab elemento: Primò quòd elementum sit corporeum, principium incorporeum. Secundo quòd principia sola ratione comprehenduntur, elementa sentiuntur, quandoquidem sua qualitate tactum afficiunt. Ignis calore: Aër, si Galeno & Stoicis creditur, frigore; Aqua, humore; terra siccitate, duritie. Tertio quòd principia sint prima & immediata, elementa ex primis composita. Constant enim materia & forma. Proinde quærenti cur medicus neglectis primis naturę principijs vniuersum artis corpus exordiatur ab elementis, respondendum est, medicum esse sensualem physicum: Elementa verò, vt est in libris cœli, esse sensibilia principia: materiam & formam intellectilia: Adde quòd subalternatur medicina physicæ, quia, D
vt dixi, corporis naturalis vnicam particulam minutiùs suscipit explicandam, & conclusiones physicæ sunt principia medicinæ: Atqui non est æquum artis superioris & inferioris eadem esse principia peręquè prima. Ergo στοιχειολογία, est physiologiæ, atque ob id vniuersæ medicinæ primum fundamentum: ridiculum enim sit quærere quę insunt homini pręter naturam, ignoratis ijs quę illi insunt secundum naturam.

QVID SIT ELEMENTVM.

CAP. III.

ELEMENTVM definitur in genere, minima pars eius cuius est elemen- E
tum, sic literę sunt orationum elementa, quo generali significato Arist. initio de Cœlo appellat cœlum elementum. Sunt enim quinque primę & simplicissimæ partes mundi, cœlum, ignis, aër, aqua, & terra: specialius à medicis definitur, minima pars mixti: elementa enim duobus modis considerantur prout sunt partes mundi; aut quatenus mixti. Sunt partes mundi, qua ratione sunt grauia aut leuia, harum siquidem qualitatum causa certum situm & ordinem obtinent in vniuerso. Terra quia absolutè grauis, imum occupat, Ignis, quia absolutè leuis, in sublimi residet, Aër & aqua vt comparatè grauia sunt & leuia, sic medium locum sortita sunt, Aqua, grauior aëre, graui terræ contigua: Aër, aqua leuior, igni: Absolutè graue vbique est graue & vndique ad centrum

A centrum descendit: Absolutè leue est vbique leue, & ex quacunq; mūdi parte euolat in superum, At comparatè grauia & leuia non sunt vbique talia. Aqua enim comparata terræ est leuis, in eiusque regione talis hoc signo deprehenditur, quod naturaliter tam altè ascendat, quàm profunda fuit eius scaturigo, Aër comparatus igni est grauis, in eiusque regione per hypothesim violentia constitutus, descenderet ad suum & naturalem locum: alioquin peruerteretur ordo vniuersi, comparatus verò aquæ & terræ est leuis, talisque in eorum regione manifestè deprehenditur, nam vesicæ plenæ aëre sustinent in aquis grauissimum pondus. Hæc consideratio planè est physica.

Sunt verò partes mixti, prout sunt calida, frigida, humida aut sicca: nam fiunt partes mixtorum præcedente mixtione, miscentur præcedente alteratione, alterantur actione & perpessione mutua, agunt vicissim & repatiuntur, non grauitate, aut
B leuitate, quæ sunt materiales, & inefficaces qualitates, sed calore, frigore, humore & siccitate, quæ sunt formales & energiticę, quamuis posteriores duę prioribus comparatę patibiles nuncupentur. Ergo doctè à medicis definitur elementum, minima & simplicissima pars mixtorum, si mauis, corpus simplex ex quo primum mixta constituuntur.

QVOD QVATVOR SVNT ELEMENTA.

CAP. IIII.

C ARISTOTELES duobus argumentis demonstrat quatuor esse elementa, primo quòd vnum sit simplex corpus absolutè graue, alterum absolutè leue, duo interiecta comparatè grauia, & leuia. Secundo quòd sunt quatuor qualitates primæ, calor, frigus, humor, siccitas, suis actionibus satis manifestæ: quæ cum sint accidentia, in primis subiectis existant necesse est. Atqui non refert si primum calidum dixeris an ignem, primum frigidum an aquam, primum humidum an aërem, primum siccum an terram. Cogimur enim propter ignorationem verarum & essentialium formarum, elementa his primis qualitatibus definire: quęrenti quid sit ignis, respondendum, est primum calidum, ac si dicas corpus simplex ex calore & primo caloris subiecto conflatum. Quid aqua? primum frigidum: quid aër? primum humidum: quid terra? primum siccum. Sunt igitur quatuor elementa quæ, inquit Galenus, medicorum instituto accommoda-
D tius consueuit Hippocrates quatuor primarum qualitatum concretis nominibus appellare, Calidum, frigidum, humidum, siccum: primus enim medici labor debet esse in ipsarum causarum effectis dignoscendis, vt calorem cogere homogenea, separare heterogenea. Frigus verò tam heterogenea quàm homogenea: calorem moderatum generare & viuentia conseruare, immoderatum corrūpere, vrere: calorem temperatum rarefacere, coquere, relaxare: Immoderatum densare, astringere, assare, & cætera quæ explicauit Arist. partim in lib. de ortu, partim quarto Meteorum, Diffusiùs verò Gal. primis quinque libris simplicium.

DE PRIMO CALIDO.

CAP. V.

E MAGNA contentione de primo calido pugnatur, placet Platoni & Astrologis esse cœlum, quia sit fons omnis caloris, solisq; tepor sublunarium omnium sit opifex. Ignis elementaris sine necessitate videtur in scholas physicorum introductus: neque enim videtur, vt cætera elementa, neque vlla actione se prodit. Apud Platonem sunt tres species ignis, lux, flamma, & pruna: lux est ignis lucens non vrens. Pruna ignis vrēs non lucens. Flamma lucens & vrens. Prima differentia ad cœlum pertinet, videtur enim lux materia cœlorum, cum astrum densior pars sui orbis, sit lucidum. Astri autem & orbis communis sit materia, Posteriores duæ ad ignem artificialem: Itaque frustra videtur inuectus Ignis elementaris. Veruntamen Aristot. negat cœlum actu esse calidum, quia

haberet cõtrarium frigus à quo pateretur tandem & corrumperetur, cum cœlo nihil repugnet nisi priuatiuè, vt tenebræ luci: energiticôs, seu, vt loquitur D. Tho. causaliter, calefacit, vt cos non acuta acuit; vi enim sua & motu calorem excitat. Atqui primum calidum qualecumque illud sit, oportet re ipsa esse calidum, vt sit caloris αἴτιον δημιουργικὸν, Ergo cœlum non est primum calidum, multo minus summus & adustus aër, quia ex accidenti tantùm & secundario eiusmodi est: reliquum est igitur, vt constituatur ignis elementaris primum calidum. Accedit quod leuissimum & calidissimum, re & subiecto sunt vnum. Atqui cœlum non est leue, quia naturaliter mouetur in orbem, non motu recto: leue autem definitur quod sponte mouetur sursum. Ignis igitur elementaris, vt leuissimus ita calidissimus, cur ergo non calefacit? propter raritatem materiæ: nam calor quo densiori subiecto inhæret, eo magis calefacit. Qua quidem causa non videtur: Astra propter densitatem sunt conspicua, reliquum cœlum propter raritatem & perspicuitatem est inaspectabile. Descẽditne continenter ignis de sua sphæra ad generationem mixtorum? non est necesse, quia elementa sunt confusa: in terræ visceribus insunt, aër, ignis & aqua, quę cœlestis calor contemperat ad generationem mixtorum, vtitur igne elementari, vt materia, ipse miscet, sed non miscetur, neque fit pars mixti, alioquin cœlum, vt est in prouerbio, terræ vniretur, immortale caduco. Hoc in viuentibus manifestum est, viuunt enim omnia beneficio caloris cœlestis, cuius priuatione moriuntur, Pyrethrum temperamento igneum viuit, non illo summo, sed moderato calore. A B

Duæ sunt primæ partes mundi, cœlum & elementa, vt hominis anima & corpus: cœlum est instar formæ, elementa materiæ, agente cœlo patientibus quatuor elementis, fiunt hîc omnia; sol habet rationem opificis, quatuor elementa materiæ. At efficiens est extra, materia & forma intra subiectum, efficiens est causa externa, materia & forma interna. C

DE PRIMO FRIGIDO, PRIMO humido, primo sicco. CAP. VI.

DE primo frigido certant Stoici cum Peripateticis, placet Stoicis aërem esse primum frigidum, quia summè refrigerat. Aqua enim non suo, sed ambientis frigore congelatur, cui sententiæ fauet Galenus: verumtamen humidum aërium, vt oleum, frigore densatur quidem, non congelatur; tantũ abest, vt aër sit congelationis causa, homogeneum enim humidum potiùs quàm heterogeneum, aëreum potius quàm aqueum congelaret: D præterea natura non solet contrarium contrario iungere, sed medium aliquod intetijcere, Atqui aër igni calidissimo est contiguus, non est igitur frigidissimus: sanè vt inter sese facilè mutentur elementa, ad generationem mixtorum & conseruationem vniuersi, symbolo qualitatis conuenire debent; Ignis calidissimus est, Aër calidus, Aqua frigidissima, Terra frigida. Aër humidissimus, aqua humida: frigidissimum & remissè calidum in eodem primo subiecto subsistere non est verisimile: Itaque pręstat cum Peripateticis Aquam primum frigidum, aërem primum humidum nuncupare, eique opinioni debent medici imprimis acquiescere, quia rerum veritatem sensuum fide & effectis solent explorare. Atqui mixta in quibus aqua dominatur, vt papauer, cicuta, mandragora. Denique narcotica, summè refrigerãt: humida aëria (in quorum mixtione vicit aer) vt oleum & oleosa omnia, maximè E omnium humectant: nam vnica olei gutta si vestis perfundatur, maxima sui parte contaminatur: Aeria inquam non refrigerant, sed calefaciunt potius: Sit igitur hoc cum Aristotele constitutum: Aerem esse primum humidum, Aquam primum frigidum. Non est prætereunda quæstio. An frigus sit qualitas positiua, Aristoteles enim passim illud appellat priuationem caloris: respondeo quod docetur nono metaphysicæ, in omni oppositione duo reperiri extrema, quorum vnum alteri comparatum habet rationem priuationis, alterum habitus. Nam imperfectius est instar priuationis, alterum formæ: sic malum boni, nigrum albi, frigidum calidi, siccum humidi priuatio est: comparatè inquam non absolutè. Frigus enim actionem sensibus tam manifestam edit, vt stupidus sit qui illud absolutè priuationem esse defenderit, nihilque esse præter imbecillum calorem asseruerit. Cadauer non est frigidum propter

pter

A pter absentiam caloris natiui, sed quia illo absente partes natura frigidæ dominantur, quarũ qualitas, dominatu caloris semisepulta iacebat: Sic siccitas humori comparata est priuatio. Neque dubium est resiccari mixta vel frigore humorem excludente, comprimendo, vel calore humiditatem resoluente: sunt tamen quàm plurima non resiccata, sed natura, seu prima sua constitutione sicca, vt lapides, bolus armena, terra sigillata, in quibus manifestè terra dominatur. Partes nostri corporis sicciores vt ossa, sunt siccæ quia terrenæ à terræ dominatu. Ergo terra est primum siccum: Atqui vnicum est primum siccum, seu per se naturaque sua siccissimum, ergo ignis ex accidendi tantum siccus.

AN DVÆ QVALITATES SINT *summæ in singulis elementis.*

B

CAP. VII.



HANC Galeni sententiam medici quidam contra Peripateticos duobus argumentis propugnant, primo: quod si, exempli gratia, ignis esset calidissimus & remissè siccus, dari posset calidissimo calidius: terræ enim siccissimæ contactu augeretur ignis siccitas. Nam vt Auenrois loquitur, siccitas est lima caloris, fieret igitur ignis semet ipso calidior. Secundò quòd omnia essent mixta, nihil simplex; cum enim remissio accidat permixtione contrarij, si siccitas esset remissa in igne, ab humore illã retusam esse oporteret: quæ cum sint absurda, cõcludunt ignem esse calidissimum simul & siccissimum, terC ram frigidissimam & siccissimam, & ita deinceps. At vnicum est absolutè siccum, vnum primò per se humidum, quia vnius primæ qualitatis, non possunt esse duo subiecta æquè prima, primum siccum, aut humidũ, non refert si absolutè humidum, aut siccum, humidissimum vel siccissimum appellaris: non sunt igitur duo siccissima, terra & ignis, neque duo humidissima, aer & aqua: Præterea accessit qualitati summæ secunda remissa, duabus causis, prima, vt primæ actionem intendat, sic calor augetur accessione siccitatis, siccitas est lima caloris; secunda, vt adiuuet trãsmutationem elementorum & facilitet: Atqui si esset ignis calidissimus & siccissimus, aer calidissimus & humidissimus, difficilis, quin etiam impossibilis propemodum esset vnius in alterum transmutatio, quia non mutatur contrarium vnum in alterum nisi per medium, facileque inter se transmutantur, quæ qualitatis alicuius symbolo consen-
D tiunt: difficillime quæ dissentiunt, sanendum igitur potius Arist. Ignisq; dicendus calidissimus, remissè siccus, Aer humidissimus, remissè calidus, Aqua frigidissima, remissè humida, Terra siccissima, remissè frigida. Neque necesse est remitti qualitatem secundam à suo contrario, cum talis insit à natura propter causas dictas, sic Ignis calidissimi facilis est trãsitus in aerem calidum, aeris humidissimi in aquam humidam, Aquæ frigidissimæ in terram frigidam.

A QVO ET QVOMODO FIAT MIXTIO.

CAP. VIII.

E SCRIBIT Aristoteles Deum de industria sublunarem mundum proximè cœlo coniunxisse, quò facilius ab illo regeretur. Regitur autem motu, aut lumine: vehiculo luminis descendit calor qui immixtus miscet elementa ad generationem mixtorum. Quod ipse misceri non possit definitio ipsa demonstrat: est enim mixtio eorum quæ miscentur priùs alteratorum vniõ. Atqui, vt docetur in libris cœli, cœlestia sunt impatibilia, multò minus vniri possunt elementis, quia mortale & immortale nunquam coire possunt in eandem naturam: præterea cœlum est ἀσύμβλητον, elementis incõparabile, σύμβλητα enim Aristot. appellat quæ communi materia participant, vt qualitates contrariæ permutentur in communi subiecto: At cœli materia loco quidem est mobilis, non transmutabilis vt elementorum, non habet adiunctam στερὴσ ἀτερξιῶν, appetitionem nouitatis, quam priuationem Aristoteles appellauit. Neque enim nouam formam cœ-

lum appetit, ſed in ſua conquieſcit: immixtus itaque calor cœleſtis quatuor elementa hoc modo permiſcet: Terra eſt veluti omnium baſis, quæ tota humore aqueo imbuitur, atque perfunditur, ac ſi piſtor farinæ aquam miſceat, vt paſtã efficiat, nam ex luto Prometheus hominem finxiſſe dicitur, vtrumque permeat, & quoquo verſum peruadit, cuncta rerum permeabilis aër, hæc tria [illegible] ſubit, & calore penetrante, quouis ſeſe inſinuat ignis: ſic nulla particula mixti quantumuis exigua manet immixta, ſed ex quatuor elementis proportione commixtis tẽperata: deſigna acu quam voles mixti particulam, illam quatuor elementorum mixtione conſtare, ſi non ſenſus, certè manifeſtè ratio conuincit, nec dubita quòd ſi adeo perſpicaci eſſemus viſu, vt illius diſſolutionem diſcernere poſſemus, quin ſingulorum elementorum ſeparationem videremus. Eò enim redeunt omnia vnde primùm orta ſunt, vt reuniantur toti: ergo, dices, dabitur minus minimo, erítque corpus mixtum infinitè diuiduum, ſeſeque corporum dimenſiones penetrabunt: nego ſequi, quia elementa mole minima ſeu minutiſſimè diuiſa, non apponuntur, vt cinis cineri, ſed indiuidua ſpecie tota totis permiſcentur ſecundum qualitates, non ſecundum ſubſtantias.

VTRVM ELEMENTA SECVNDVM formas, an ſecundum qualitates miſceantur.

CAP. IX.

PRIMVS Hippocrates docuit elementa commiſceri, Democritus enim & Empedocles mixta fieri per concretionem exiſtimabant, concreſcere verò minimarum partium cõtactu & appoſitione, quam opinionem multis argumentis Ariſtot. confutauit. Antecedente enim primarum qualitatum actione & perpeſſione mutua vniri tandem elementa demonſtrauit, cui ſecundum qualitates non ſecundum corpora placet ea permiſceri, quia ſubſtantia ſubſtantiæ non aduerſatur, niſi ratione qualitatum. Ariſtot. potiùs quàm Stoicis ſubſcribit Galenus lib. de ſubſtantia facultatum naturalium. Aphrodiſæus tamen, fidelis Ariſtotelis interpres lib. de mixtione contendit elementa miſceri ſecundum formas, hoc argumento: Ea ſola miſcentur quæ per ſe exiſtunt, vt eſt primo de ortu; Atqui primæ qualitates cum ſint accidentia, per aliud exiſtunt. Ergo elementorum ſubſtantiæ miſcentur, præterea elementa poſt diſſolutionem mixti eò redire vnde profecta ſunt ſcripſit Hippocrates. Atqui deſtituta formis, non eſt veriſimile ſingula redire ad ſua loca. Formas igitur ſeruant in mixto. De quæſtione tam difficili dicam liberè quod ſentio; Ariſt. mixtionis definitione, duo incluſit, Antecedentem alterationem & inde conſequentem vnionem, alterantur elementa mutua primarum qualitatum, deinde concordia formarum vniuntur, ſublata enim cauſa repugnantiæ, facilis eſt vnio ſubſtantiarum: at inquam non repugnat ignis aquæ niſi quia ille ſit calidus, hæc frigida: ſublata igitur per alterationem hac cauſa repugnantiæ, facillimè ex multis elementorum formis vna exurget, quæ verius forma mixti nominaretur quàm qualitas elementi prædominantis: Hoc quia eſt magni momenti, exemplis illuſtremus: In catharticis, vt Rhabarbaro, ſenna, agarico, præter actionem manifeſtam quæ à temperamento procedit (vt vim calefaciendi à caloris dominatu) ineſt vis quædam & proprietas inexplicabilis humorem hunc aut illum trahendi cum delectu, quam docti omnes appellant formæ, vel totius ſubſtantiæ proprietatem, quam quidem ignorari non eſt mirum, cum elementorum formæ à quarum vnione procedit, materiæ tenebris inuolutæ, noſtram comprehenſionem effugiant: Vt in purgantibus ſic in alterantibus remedijs, deníque in mixtis ferè omnibus eiuſmodi actiones obſeruare poſſis, quæ non procedunt à temperamento, ſed à proprietate ſpecifica & forma: Quam mixtorum eſſentiam, tacitè videtur Ariſtot. ſubindicaſſe, in libris de hiſtoria animalium quo loco docet ex profeſſo temperamentum non eſſe ſubſtãtiam partis ſimilaris: nam inquit, quòd caro ſit caro, aut os ſit os, non debet acceptum ferri elementorum qualitaribus, ſed à diuiniore quadam origine dependet, neque enim quicquid ſimiliter atq; os denſum eſt & frigidum, protinus os eſſe neceſſe eſt: ſed oſſis natura ipſa accedat neceſſe eſt. Temperamentum non facit, vt mixtum ſit id quod eſt, ſcilicet, vt hoc ſit lapis,

lapis, illud planta. Sed melior quædam essentia, quam ego existimo, ex elementa-
A rium formarum vnione consurgere, Hoc est vnum ex primis humanæ sapiētiæ principijs: quo cognito omnes mixtorum actiones & effectus, poterit quisque ad suas primas causas reducere, manifestas ad temperamentum, occultas ad formam mixti, quę procedit ab vnione formarum elementarium, vt temperamentū à mixtione primarum qualitatum.

VTRUM ELEMENTA MANEANT in mixto actu an potentia. Cap. X.

VNVM quodque est actu per suam formam: forma enim est actus cuiusque rei, Atqui elementa non retinent in mixto suas formas, Itaque non insunt
B actu: siue enim primæ qualitates sint formę, siue non; certum est; sine illis formas consistere non posse: Atqui non manet ignis calidissimus in mixto, neque aqua frigidissima: Itaque non manent actu, cum sint destituta formis: Ego verò formas elementorum remanere demonstraui, non quæ per se & seorsim subsistant, sed vnitas: vt enim temperantur qualitates, sic vniuntur formæ, vtque ex temperatis contrarijs qualitatibus, & ad mediocritatem adductis vna exurgit, quæ temperamentum mixti denominat, facitque vt hoc sit calidum natura, illud frigidum: ita ex vnitis quatuor formis elemētorum, vna ex omnibus exurgit, quæ, verius quam temperamentum, forma mixti dicetur, essentia corporis similaris: formæ igitur elementorum manent in mixto, sed indistinctæ, & in vna confusæ, vna post pugnam victrix manet, quæ cæteris imperat, omnesque veluti vinctas tenet, quod est poten-
C tia manere. Proinde siue spectes primas qualitates, quia non manent summæ, sed refractæ, siue veras formas, quia omnes in vnam coēunt, elementa manent in mixto potentia tantum, hoc est cum actu suo retuso. Victrix qualitas cæteras potentia continet: illius potentia non aliter continentur quàm binarius ternario, Vegetans anima sentiente, vtraque rationali: sic extremi colores, sapores, odores sunt in medijs, sic in cramate insunt vinum & aqua, cera, resina & oleum in tetrapharmaco. Hoc solum videtur vrgere argumentum quòd redeant tandem elementa ad sua loca, quod non possunt, sine formis & qualitatibus summis, An grauitas & leuitas sunt causæ motus ad superum & inferum, quæ manent in mixto inalteratæ? An moderatus calor leuia potest mouere sursum, vt vaporis & exhalationis exemplo notum est? paulatim enim calor intenditur motu, materiamque suam attenuando, & rarefaciendo leuiorem
D reddit, vnde fit, vt quo vicinius est suo loco, eò celerius moueatur. An elementorum formæ vnitæ separari possunt, non arte, sed à natura ipsa quæ illa miscuit, non aliter quàm vinum & aqua, vase ex hedera confecto separantur?

AN QVATVOR ELEMENTORVM mixtione corpus nostrum constet. Cap. XI.

DVo sunt humanę generationis sensibilia & coniuncta principia, semen & maternus sanguis. Atqui autore Gal. semen est igneum magis quàm aërium: spuma enim est aërius, & oleosus humor, genitor spiritus cuius pręsentia spumat, est igneus: Sāguis potissimum est aqueus & terrestris, quando quidem ratione suæ substantiæ est aqueus, ratione fibrarum,
E terrestris: ergo manifestè ad nostrā generationem cōcurrunt quatuor elemēta. Pręterea sanguine continentur quatuor humores, Atqui illi analogia respondent quatuor elementis, bilis enim calida sicca, est ignea, sanguis, calidus humidus, est aërius, pituita frigida & humida, est aquea, succus melancholicus, frigidus siccus, est terrestris: ergo materno sanguine quo opifex spiritus, tanquam materia vtitur ad fabricam nostri corporis, quatuor elemēta continentur: Item nostri corporis quędam partes sunt siccæ & duræ, à terrę dominatu, vt ossa, aliæ humidæ, vt humor radicalis, alię frigidæ, vt cerebrum, alię calidæ, vt cor, iecur, spiritus. Accedat quòd ijs nutrimur quibus constamus, nutrimur mixtis: nullum enim animal vno simplici; elemento nutriri potest: sit igitur hoc constitutum, nos constare quatuor elementorum mixtione, ex quatuor elemētis solē, cum homine hominē, cum boue bouē generare.

A

PHYSIOLOGIÆ SECTIO SECVNDA, DE TEMPERAMENTIS.

QVID TEMPERAMENTVM.

CAP. I.

B



TEMPERAMENTVM est finis seu perfectio mixtionis, semper enim miscentur elementa, vt inde crasis exurgat, quemadmodum ex vino diluto κρᾶμα: mixtio enim motus quidam est, nempe primorum contrariorum conflictus, cum ad mediocritatem reducta sunt, cessat motus, quia adepta sunt finem, ad quem contendebant. Hinc Auenrois non absurdè, temperamentum formam mixti definiuit, forma enim & finis in operibus naturæ re & numero sunt vnum, sola differunt ratione, eam ob causam veteres quidam physici, animam ipsam harmoniam appellarunt, quos etiamsi Plato in Phœdone refutarit, tamen in Timæo animam nominatim appellat harmoniam, quam dissensionem malè conciliat Proclus, harmoniam sui nominans non corporis, Anima enim est harmonia suarum partium & primarum qualitatum; Vtitur temperamento, tanquam instrumento ad obeundas suas functiones. Temperamentum est principium sine quo illæ obiri non possunt, nam læso partium similarium temperamento, protinus naturales actiones læduntur, non est tamen anima temperamentum, nec ex temperamento, imò verò, vt ex Aristotele iam notauimus, forma totius similaris, vt ossis, aut carnis, quæ propriè natura dicitur, non est temperamentum, quia illi non debent quod sint os aut caro, sed diuiniori cuidam substantiæ. Esto igitur temperamentum, finis mixtionis, vel principium naturalium facultatum & functionum, non omnium quidem, sed manifestarum: occultæ enim alteri principio acceptæ ferri debent; Solæ manifestæ, à temperamento procedunt: Fernelius definit concentum mixtionis, seu harmoniam primarum qualitatum. Aduersus quem obijcitur hanc definitionem omni temperamento conuenire non posse, quia docet Galenus, libro de inæquali intemperie, febricitantium, & hydropicorum temperamentum esse inæquale; tabidorum verò æquale, vtrumque cum morbidum sit, nemo concentum appellarit. Respondeat Fernelius; Analogum per se positum stare pro potiori significato, qui simpliciter & sine adiuncto temperamentum nominat, salubre intelligit, non aliter quam cum homo absolutè pronunciatur, viuens, non pictus significatur.

C

D

TEMPERAMENTORVM PRIMÆ differentiæ, An sit, & quid sit pondere, quid iustitia temperatum.

E

CAP. II.



TEMPERAMENTVM imprimis diuiditur à Galeno in temperatum & intemperatum; temperatum subdiuiditur in id quod exquisitè, atque, vt dicitur, ad pondus temperatum est, & id quod ad iustitiam temperatum. Ad pondus non appello, in quo pari mole, & pondere elementa mixta sunt, tale enim ne cogitatione quidem fingi potest, quia ignis terram absumeret, fieretque vnius ortus alterius interitus, sed æquali quatuor primarum qualitatum mixtione constare debet exquisitè temperatum: in quo nulla qualitas exuperat, sed omnium inest æqualitas. Quæritur si tale existat in natura: Gal. primo de

A de Alimentorum facultatibus, dum mediocria quædam & temperata alimenta constituit, illud videtur agnoscere. Manifestius verò primo de temperamentis, cum scribit cutem interiorem manus hominis ad iustitiam temperati, in ætate potissimum adolescentiæ, omnium qualitatum mediocritate constare, quia constat carne calida humida, & neruo frigido sicco, quam ideo dicit esse indicem & arbitram omnium temperamentorum, Galeno fauet Physica ratio, non enim fit motus ab extremo in extremum nisi per medium æqualiter distans ab extremis. A calido ad frigidum fit transitus per tepidum: A pueritia calida humida, ad senectutem extremam, frigidam siccam, procedimus per adolescentiam temperatam, Os vitæ initiò humidissimum, non potest tandem reddi siccissimum, nisi fuerit priùs in vtriusque extremi medio constitutum. Verùm non plus momento in puncto illo exquisitè medio consistitur, vt primo de tuenda valetudine scribitur à Galeno: Itaque videtur potius
B doctrinæ gratia poni à medicis temperamentum ad pondus, quo facilius intelligatur optimum in genere temperamentorum, quod sit cæterorum veluti exemplar: vt quæcumque illi erunt similiora, temperatiora, quæ dissimiliora, intemperatiora, iudicentur: Primo de temperamentis illius comparatione omnia dicuntur intemperata: Temperatum ad iustitiam vocatur, quod naturæ suæ congruenter, seu vsui cui destinatur conuenienter temperatum est, quæcumque enim acceperunt à natura mixtionem elementorum, quamuis inæqualem, actioni tamen & vsui conuenientem, ea ad iustitiam temperata dicuntur, sic os quamuis siccissimum, est tamen ad iustitiam temperatum, quia tale temperamentum, illius vsus postulabat. Temperamentum vero intemperatum, est duplex, simplex vel compositum, simplex, in quo vna tantum qualitas excedit reliquis duabus con-
C temperatis, cuiusmodi est, calidum, frigidum, humidum & siccum, calidum in quo calor frigori dominatur, humore & siccitate temperatis. Frigidum, in quo frigus præcellit calori, reliquis duabus temperatis. Compositum in quo duæ qualitates excellunt. Hoc autem est calidum humidum, vel calidum siccum, frigidum humidum, vel frigidum siccum: nam cum sex modis inter se primæ qualitates coniungi possint, calor autem non possit iungi cum frigore, neque humor cum siccitate, quia sese mutuò expellunt contraria, nec in eodem subiecto simul existunt, reliquum est, vt hæ tantum quatuor coniugationes primarum qualitatum repetiantur vtriusque agentis cum patientibus: quid multa? Temperamenti intemperati sunt octo differentiæ, quatuor simplices, totidem coniunctæ. Temperatum verò, pondere aut iustitia temperatum est: Temperamentum intemperatum subdiuidi solet in
D salubre & insalubre: hoc rursus in æquale & inæquale. Nudum aut cum materia, sed hæ subdiuisiones non sunt huius loci. Ad Pathologiam enim pertinet intemperiem morbidam considerare.

QVÆSTIONVM QVIBVS SVPERIOR diuisio oppugnari solet solutio ex Galeno.

CAP. III.



E QVIDAM contendunt nullum esse temperamentum simplex hoc argumento quod actiuæ qualitates mox generent passiuas, calor inducit siccitatem, frigus humiditatem, eodem argumento alij contendunt non posse dari mixtum, quod sit calidum simul & humidū, neq; vllum quod sit simul frigidum & siccum: cui quidem argumento quidam satisfactum putant negando calorem siccare, & frigus humectare, quia vnius causæ vna est actio, caloris scilicet calefacere: frigoris refrigerare. Verùm illi non intelligunt primo per se vnius quidem causæ vnam esse actionem, per accidens, quamplurimas. Calefacere est prima actio caloris, siccare, secundaria: Calefaciendo enim, humorem dum resoluit, siccat: sic frigus non tantùm humectat, imperfectè coquendo, ἀπεψίαν enim multa humoris copia consequitur, sed & siccat comprimendo: Alij itaque doctius respondent, calorem quidem siccare & frigus humectare, sed paulatim & cum tempore, calor natiuus humorem radicalem absumendo, tandem aliquando corpus deficcat, sed toto illo tractu temporis nihil vetat,

quin calor sine siccitate existat, Galenus iustè negat omnem calorem siccare, A quia calor humidus humectat, vt exemplo tepentis balnei demonstrat: Negat quoque frigus perpetuo humectare, quia frigidus Boreas siccat, vt probat Homeri testimonio.

CALIDI, HVMIDI, FRIGIDI, SICCI, *homonymia explicatur.* CAP. IIII.



VT intelligatur facilius quid sit natura seu temperamento calidum, quid frigidum, horum nominum ambiguitas imprimis explicanda est. Dicitur autem vnumquodq; horum tribus modis, per se, per accidens: Absolutè, cōparatè: Actu, potentia. Calidum per se sit necesse est quod temperamento tale dicitur: nam calidum per accidens magis propriè B calefactum dixeris, similiter refrigeratum, humectatum, desiccatum: Aquam per se frigidam esse quantumuis coctione incaluerit, hoc signo cognoscitur quod sponte refrigescat, deposito calore, vt alieno & ascititio, nec desinit terra esse siccissima, quamuis multo imbre madeat ad salutem animantium.

Aristoteles docet primo de Ortu quidpiam absolutè dici duobus modis, In genere seu indefinitè, quo modo homo absolutè est temperatus, id est omninm temperatissimus, vel magis propriè & definitè, quo modo qui actiones habet perfectissimas inter homines, est temperatissimus. Idem diuersis comparatum nihil prohibet esse calidum simul & frigidum, nam homo quamuis per se temperatus, tamen si comparetur leoni, videbitur frigidus; si asino, calidus: comparationem verò fieri inter C res eiusdem vel diuersi generis, eiusdem quoque vel diuersæ speciei: notius est quàm vt explicari debeat.

Actu calidum dicitur quod tale sentitur, siue fuerit tale per se, vt ignis, siue ex accidēti, vt aqua feruens: Similiter actu frigidum appellamus, quod contactu tale percipimus, siue per se tale fuerit vt gelu, siue per accidens vt piper refrigeratum. At actu humidum & siccum, non tantùm tactu discernimus, sed etiam ratione: Nam gelu si tetigeris, ex duritie siccum iudicabis: metallum fusum & liquatum si contrectes, ex mollitie humidum esse pronunciabis: si verò adhibeas in consilium rationem, considerésque gelu nihil esse præter aquam frigore concretam, æs, vel plumbum liquidum, nihil esse quam corpus terrenum à calore liquatum, Profectò gelu potiùs humidum quàm siccum affirmabis, metallum potius siccum quàm humidum, sicque intelligendus est Gal. secundo de temperamentis, quando docet calidi & frigidi solum tactum esse iudicem, humidi & sicci cum tactu rationem. D

Potentia calidum aut frigidum dicitur, quod etiamsi actu non calefacit, potest tamen calefacere vt piper, sinapi, quamuis actu frigida qualia sunt media hyeme, potentia tamen calida sunt, Assumpta enim nos calefaciunt, dum vis illa a nostro calore in actum promouetur. Duplex autem est potentia, vna quę antecedit actum, sic infans potentia est Grammaticus: Altera consequitur actum, qualis inest iam Grammaticæ præceptis instituto facultas congruè loquendi. Prior potentia inest materiæ dum promouetur ad formam, & à secundis causis præparatur. Introductæ verò formæ inest alterum genus potentiæ, nutriendi, augendi, procreandi. Huiusmodi sunt quæ medicamentis insunt, tam purgantibus, quàm alterantibus, quæ iacerent in materiæ sinu sopitæ, nisi à viuentis calore promouerentur: sic igniculi qui latent in E rebus adustis vt cineribus, & calce, affusa frigida suscitantur.

CRITIRIVM TEMPERAMENTROVM. CAP. V.



IN vno quoque rerum genere, quod præstat, cęteris debet esse pro regula: homo non tātum mixtis omnibus præcellit, sed omnia in illius vsum ab opifice destinata sunt. τὸ οὗ ἕνεκα, finis cui. Itaq; accepit à natura duo instrumenta, rationem qua verum à falso, & virtutem à vitio distinguat, & tactum cuius ministerio, à nocituris vtilia discernat, vt illa deligat ad vsum, hæc verò perpetuò fugiat: nam gustus, cuius ministero venena ab alimentis internoscit

A internoscit, est quidam tactus. Tactus est sensus necessitatis, omni animanti ad conseruandam vitam necessarius, cęteri, nempe visus, auditus & odoratus sunt tantum commoditatis, tactu sitne hoc iusto calidius, illud frigidius, an verò mediocriter calidum: sitne durius vel mollius quisque nostrum dignoscit. A qui quo instrumento tractabiles qualitates, tam primas, calorem, frigus, humorem, & siccitatem, quàm secundas, vt duritiem & mollitiem, asperitatem, lęuitatem, discernimus: eodem temperamentorum differentias distinguimus, Id enim calidum vocamus, cuius contactu incalescimus, frigidum à quo refrigeramur. Durum quod resistit, molle quod cedit nostro tactui: Proinde omnes dissensiones quę à Peripateticis mouentur de sensorio tactus, moueri possunt à medicis de critirio tēperamentorum. Arist. ipse dissensionis occasionem dedit suis interpretibus, nam primo de Historia & secundo de B partibus animalium, affirmat carnem esse sensorium tactus, quam quidem opinionem hoc indicio confirmat Auicenna, quod si acu pungatur, illico sentit, & dolore afficitur. Aphrodisęus est in eadem sententia, eamq́; ex eo confirmat quod sensorium tactus oporteat esse tēperatum, eiusmodi autem sit caro, non neruus: Veruntamen secundo de anima ipsemet Arist. hoc officium neruo conmittit. Carnem verò esse tantùm medium per quod fit tactus affirmat: & Auenrois mauult neruum esse organum tactus quàm carnem, quia caro non sentit nisi per neruum, in eadem opinione fuit Themistius; locus facultatis tangendi, inquit Aristot. imo verò cuiusuis alterius sensus, est cor. Hos locos vt breuiter conciliemus, respondemus imprimis cor dici commune & primum sensorium, quòd Arist. iudicio sit sensuum omnium radicale principium: fibras enim habuit pro neruulis, neruus autem & caro non diuisim, sed C coniunctim, efficiunt sensorium tactus: Interior enim cutis vtroque constat, neruo duro, & carne molli, neruo frigido sicco, carne calida humida. Quam idcirco iuxta Aphodisæi fundamentum, vt physici tactus sensorium, ita medici temperamentorum iudicem & arbitram doctè profitentur.

PARTIUM NOSTRI CORPORIS temperamentum inquiritur. CAP. VI.



AD bene medendum non est satis eorum quę sunt extra nos temperamenta cognoscere, sed etiam eorum quę sunt in nobis: se enim, hoc est tam corpus quàm animam, debet vnusquisque imprimis cognoscere. Corporis autem scientia potissimum consistit in singularum partium temperamento, de quo docti omnes paribus ferè rationum momentis D ita disceptant, vix vt dicas vtri potius parti fauendum sit. Nam Gal. affirmat cerebrum esse calidum, eo quòd detectum si tetigeris tale tactus iudicio appareat. Adiungit esse sedem & habitaculum rationis. Arist. verò frigidum esse contendit, quia pars est spermatica, continuo enim motu, spirituumq́ue vitalium appulsu, per arterias soporarias incalescere, id est per accidens non perse calidum esse. Adde quòd nutritur pituitoso sanguine, eo autem constat vnumquodque quo nutritur: Præterea effectus prodit naturam suæ causæ: Atqui excrementitia pituita quæ per nares & palatum excernitur de cerebro procedit.

De cordis temperie Auenrois quoque dissentit à Gal. Galenus enim, quia est fons caloris: in dextro enim ventriculo fit sanguis arteriosus, in sinistro vitalis spiritus veluti in fornace elaboratur ex naturali, calidum esse affirmat: quod si digitum in dex- E trum sinum cordis adhuc palpitantis immiseris, sanguinem illic instar aquæ feruentis calidum percipies. Auenrois nihilominus temperamento suo frigidum esse contendit, eo quòd pluribus constet partibus frigidis, vt aorta, vena arteriosa, arteria venosa, valuulis, & eo ramo venæ cauæ qui sanguinem ad dextrum sinum transmittit, quæ omnia si cum carne cordis compararis, frigidum potius quàm calidum apparebit.

De pulmonis temperamento non conuenit etiam inter Galenum & Auicennam: nam Galenus quia sit mollis, humidum esse pronunciat. Auicenna, quia nutritur sanguine bilioso potius siccum, per accidens tantùm humidum esse contendit, eò quod assidua destillatione madeat: vsque adeo sunt incerta & problematica omnia. Dissensionis occasio ex eo me iudice nata est. Quod Gal. singula membra; vt sunt partes corporis viuentis considerauit, Physici, per se & absolutè. Pulmonibus

enim animalium, corde, iecore cæterisque vtimur, partim vt alimentis, partim A vt medicamentis. Hoc modo, cor frigidum potius quàm calidum videri potest, quia nos potius refrigerat, quàm calefacit. Pulmo siccus quia desiccat. Cerebrum, frigidum & humidum. Veruntamen non cuiusuis pulmonis, sed humani duntaxat temperamentum hîc inquirimus, prout constituit partem nostri corporis adhuc viuentis, quod oportet medicum ad bene medendum imprimis distinguere, vt intelligat quàm longè vna quæque pars malè affecta à natiua temperie recesserit. Hoc enim ignorato vix potest accommodatum remedium præscribere: Sic autem de controuersia ista statuendum est: Omnes partes nostri corporis, aut sunt albæ, aut rubræ. Illæ exangues, spermaticæ, solidæ; hæ sanguineæ & molles: Albæ sunt frigidæ, rubræ verò calidæ: quæcunque sunt duræ, vt ossa, nerui, sunt siccæ: molles verò humidæ.

B

QVATVOR ÆTATES COMPARANTVR *cum quatuor anni temporibus totidémque humoribus.*

CAP. VII.



Livd est constituere totius, aliud partis alicuius temperamentum. Fieri enim potest, vt quispiam sit temperamento calido & sicco, qui tamen habeat partem aliquam nobilem, frigidam & humidam: Temperamentum totius exurgit ex consensu tẽperamentorum partium omnium, frigidæ enim à calidis, humidæ à siccis, ita contẽperantur, vt ex omnibus nascatur harmonia illa quæ temperamentum totius constituit, quod omnium partium, coniunctim, non diuisim, temperamentum includit, solaque differunt ratione: Vtrumque annorum decursu variè immutatur. Cùm enim vita nostra in calido C & humido consistat, calor autem paulatim humorem absumat, necesse est vnumquẽque per varias mutationes, ad interitum ruere. Quas quidem insignes & ordinarias mutationes, quæ toto vitæ curriculo eueniunt, Ætates appellamus. Quatuor autem manifestas mutationes in teperamento patimur toto vitæ decursu, quibus totidem ætates respondent. Prima ætate homo est calidus humidus, abundat enim vtroque vitæ principio: nam infantium ossa tam sunt tenera, vt quouis duci & inflecti queant: progrediente ætate fit calidus siccus, posteà siccus & frigidus, ad extremum euadit frigidus & humidus, sicque omnes temperamentorum differentias percurrit. Quatuor igitur sunt ætates analogæ quatuor anni temporibus, pueritia similis veri, id est calida & humida: florens seu virilis ætas, calida sicca, similis æstati: tertia decrescens, seu inclinans ætas, similis autumno, frigida & sicca: quarta senectus, frigida & humida, vt hyems: Pueritia tãdiu durat quamdiu calidum, & humidum temperamentum manet, tamdiu florens ætas dicitur, quamdiu calidum nobis inest & D siccum temperamentum, & ita deinceps: Singulis ætatibus quæ diximus temperamenta dominari, abundè testãtur quatuor humores, qui singulis ætatibus non aliam ob causam exuperant, quàm quod vnumquodque temperamentum, humorem sibi congenerem producit: pueritia vt ver, sanguinem: virilis ætas, non aliter quàm æstas, bilem: decrescens, vt autumnus, succum melancholicum: senectus vt hyems pituitam: Ita enim singuli humores sub quatuor ætatibus, totidemque anni temporibus vigent, respondentque quadræ quatuor nostræ vitæ, quatuor quadris anni: vnde patet quàm aptè octauo Physic. homo dicatur μικρόκοσμος. De veris & sanguinis temperamento, an respondeant pueritiæ disceptatur, quia Galenus ver & sanguinem mauult dici temperata, quàm calida humida autumnum potius inæqualem, aut E intemperatum, quàm frigidum siccum: Verùm latè sumpta pueritia adolescentiam comprehendit, ideoque parum refert, si calidam humidam dixeris an temperatam, quia extrema pars pueritiæ nempè adolescentia, temperata est: Item calor humidus, non externus quidem, author putredinis, sed internus, quali viuimus, aut est temperatus, aut temperato analogus. Nemò autem miretur si dixerim senectutem esse frigidam humidam, cùm humoris radicalis priuatione, senes sint exucti & extremè sicci: ea enim est sententia Galeni octauo de Placitis, & in libris de Sanitate tuenda, vbi respexit ad temperamentum mixtionis, non ad temperamentum viuentis. Non est prætereundum quod disputat Gal. secundo de Temperamentis, Sintne pueri calidiores viris. Vbi quęstione vtrimque exagitata, ita distinguit: si substan-

A si substantiam, aut qualitatem calidi innati consideres, pueri sunt calidiores, si qualitatem & energiam caloris, viri: si mauis pueri calore humido, eóque blando & halituoso, sunt calidiores; viri calore sicco eóque acri, & contactu ipso mordaci.

SIGNA DIAGNOSTICA TEMPERAMENTORUM. CAP. VIII.

PARUM prodest differentias temperamentorum constituisse, nisi subjiciantur signa, quibus singula dignoscantur: Imprimis ergo tactu calidos à frigidis, humidos à siccis internosces, qui enim sunt molli habitu corporis, carne laxa, & rara, humidi: qui densa & dura cute, sicci iudicentur. Excurrendũ deinde per actiones tam Physicas quàm mo-
B rales. Physicas appello non tantum naturales, sed etiam vitales & animales. Morales vero & animæ concupiscibilis, irascibilis, & rationalis pathemata: Galenus enim vno libello docuit, quòd animi mores sequuntur temperamentum corporis: Naturâ calidis, cor & arteriæ vehementer pulsant, frigidis languidè & remissè: calidi solent esse ad libidinem procliues: frigidi, aut sunt tardi, aut impotentes, fieri tamen potest, vt calidus natura ineptus sit ad venerem, quia genitalia habeat frigidiora. Calidi, sunt proni ad iram, magno & elato animo. Frigidi verò sunt timidi, pusillo, & abiecto animo: Calidi sunt solertes, ingeniosi: frigidi, tardi, stupidi, obtuso ingenio: Calidi celeres habent animi motus: frigidi tardos & torpidos spiritus: Item calidis dentes citiùs enascuntur, & celeriùs accrescunt. Considerabitur secun-
C do loco, habitus corporis, sitne gracilis, an obesus, quia graciles sunt calidi, pingues autem frigidi: Quod intelligendum est, si modo natura, non morbo vt ἀτροφία, aut consuetudine, vt curis, venere immodica, exercitatione vehementiore & frequentiore, longa inedia, graciles facti sunt: Nam otio quoque, & delicatiore vita fieri potest, vt qui temperamento calidus est, nihilominus pinguescat, vicissimque natura frigidus, mœrore, curis, inedia, potest vsque adeo corpus macerare, vt præter naturam gracilescat. Præterea frigidos esse glabros, satis demonstrant eunuchi & mulieres. Calidi verò sunt villosi & hirsuti, signum quod sumitur à colore pillorum, ex fallax: quia per ætates, pillorum color mutatur pro humoris rubri, flaui, nigri, aut albi dominatu. Nam prima ætate, capilli qui sunt flaui, aucto per ætatem calore, nigrescunt: tandem eodem languente, atque inde multa pituita collecta, canescunt. Adiuuantibus quoque & lædentibus calidi a frigidis discernuntur, nam
D calidi calefacientibus offenduntur vt mero, exercitio vehementi, piepratis, facileque morbos calidos, vt febres à bile, incurrunt: Frigidi verò iisdem iuuantur, frigidis læduntur. Cæterum temperamenta partium principum, vt cordis, hepatis, cerebri & testium, necnon ad vitam necessariarum, vt ventriculi, pulmonum, & proprijs signis dignoscere docet Galenus in arte parua, ex quo ferè omnia transcripserunt, & in suas Synopses retulerunt Oribasius & Paulus.

PHYSIOLOGIAE SECTIO TERTIA, DE SPIRITU ET CALIDO INNATO.

E

AN SIT, QUID SIT, ET QUEM USUM habeat spiritus. CAP. I.

CONSTAMUS anima & corpore, corpus continentibus, contentis, & impellentibus, hoc est partibus, humoribus, & spiritibus: tantùm igitur abest, vt Hippocrates dubitarit, An sint spiritus, cùm eos partes nostri corporis esse iudicarit. Appellauit autem eos ἐνορμῶντα, impetum facientia, vt eorum vsum simul demonstraret, omnes enim impetus vehementésque motus, excitat anima spirituum ministerio: incisa vena sanguis fluit

riuulosè, vi ſpiritus & caloris inſiti, ſecta arteria impetu maiore erumpit, quia ſanguis arterioſus eſt ſpirituoſior & calidior: nunquam lotium ad tam diſtans ferretur, niſi haberet adiunctum ſpiritum. Capacitates quæ inanes apparent diſſecto cadauere, in cordis ſiniſtro ſinu, & ventriculis cerebri, ſpirituum in viuentibus neceſſitatem conuincunt. Natura enim fugit vacuum vt capitalem hoſtem, qui naturam dicit, ens dicit; qui vacuum non ens, ens & non ens, ſunt prima contraria, proinde vacuum eſt primus & ſummus hoſtis naturæ: Atqui aut datur in viuentibus vacuum, aut prædicti ventres ſunt pleni ſpiritu: Neruus opticus eiuſdem rei fidem facit: nam aut eſt inanis, aut plenus ſpiritu viſiuo. Arteriarum indeſinens pulſatio non poteſt alteri cauſæ accepta ferri, quam calori & ſpiritui vitali, à corde per arterias quoquò verſum influenti. In immodicis euacuationibus, non tantùm benigni excrementi, ſeminis & menſtrui, ſed etiam inutilis, vt ſtercoris, aut puris, ſuccedunt animæ deliquia, propter caloris & ſpiritus priuationem. Ab hydropicis, qui aquas exhauriunt inciſo abdomine, coguntur eas ſenſim vacuare, ne repentina ſpirituum diſſipatione mors contingat. Arbitrarios motus fieri ſpiritu per neruos duros à cerebro tranſmiſſo, hoc ſatis indicat, quod obſtructo, compreſſo, aut inciſo neruo, dum commeatus ſpirituum impeditur, pars in quam deſinit neruus, motus beneficio priuatur. Quibus quidem argumentis abundè demonſtratum exiſtimo, non tantùm eſſe ſpiritus, ſed etiam quid ſint, & quem habeant in nobis vſum, vnumquodque enim optimè definitur ſuo vſu: quia vſus eſt pro fine, finis forma & perfectio: Atqui dati ſunt ſpiritus ad eos vſus vt miniſtrent animæ: Sit igitur primum animæ in obeundis functionibus inſtrumentum: ſi malis finiatur ſubſtantia ætherea, calidiſſima, leuiſſima, tenuiſſima, animæ miniſtrans in ciendis motibus. Talem enim eſſe expediebat, vt facilè & expeditè quoquouerſum excurreret, & imperanti animæ præſto vbique eſſet. Quibuſdam videtur præter vſus commemoratos, hunc habere primum & præcipuum, vt ſit vinculum animæ cum corpore, incorporea enim & immortalis anima, caduco corpori per intermedium ſpiritum debuit copulari, in eóque à ſpiritu & calore retineri. Hoc argumento quod tandiu viuimus, quandiu caloris & ſpiritus tantillum ſupereſt, vtriuſque priuatione mors inſtat, ſeparatio animæ à corpore. Galenus hac victus affinitate, dubitat, An ſpiritus ſit animæ ſubſtantia, potiùs quàm inſtrumentum. Quam Stoicorum opinionem grauibus rationum momentis confutaui, primo capite commentarij quem ſcripſi in librum Fernelij de facultatibus animæ.

SPIRITVVM DIFFERENTIÆ.

CAP. II.

NATIVVS calor & ſpiritus tam arctè cohærent, vt vnum ſine altero eſſe non poſſit, quinimo re & ſubſtantia ſunt vnum: ſola differunt ratione, proinde quot caloris, tot ſunt ſpirituum primæ differentiæ. Atqui eſt quidam calor fixus, à primo ortu ſingulis partibus connatus, cuius miniſterio anima naturales functiones exercet, attrahit vnaquæque pars calore & ſpiritu inſito proprium alimentum, retinet, coquit, aſſimilat. Eſt igitur ſpiritus quidam à primis natalibus ſingulis partibus affixus, omnium naturalium functionum miniſter, à calore influente ſola differens ratione: Galenus conſtituit partis cuiuſque triplicem ſubſtantiam, ſolidam, carnoſam, & ſpirituoſam, fibras ſcilicet, fibris circumiectam carnem, & ſpiritum humori primigenio inſidentem. Alibi appellat craſſamentum, humorem, & ſpiritum. In quarum trium ſubſtantiarum quantitate & qualitate, facultatis robur conſtituit. Quot igitur ſunt partes ſubſtantijs & temperamentis differentes, tot erunt ſpiritus fixi, diſtincti ſpecie. Præter hunc ſpiritum, alius eſt influens qui à principibus partibus accedit fixo in ſubſidium. Promptiſſimè enim euaneſceret, niſi ſubinde ab influente, indeſinens illius iactura repararetur. influunt autem naturalis ab hepate per venas, vitalis à corde per arterias, animalis à cerebro per neruos tam ſenſorios, quàm motorios. Hæ tres partes principes, totius corporis curam gerunt, prouidéntque imprimis ne ſpirituum inanitione viuens moriatur. Animalis ſpiritus quamuis ſit vnus ſpecie, tamen pro varietate inſtrumentorum & functionum, diuerſa accipit nomina. Senſorius enim

A enim est, qui per neruos molles ab anteriore cerebro influit ad sensorium: motorius, qui à posteriore parte cerebri, per spinam descendit, & inde per neruos duros, ad musculos, qui mouent singulas partes, transmittitur: Sensorius rursum pro quinque sensuum varietate, distingui potest. Opticus, per quem fit visus, auditorius, cuius beneficio audimus, gustatorius, quo ministro lingua sapores discernit, vt olfactorius odores, tactorius, sine quo cutis tractabilium qualitatum differentias nunquam perciperet: nam ipsemet neruus, vt scribit Galenus quarto de vsu partium, non sentit nisi per spiritum. Naturalis spiritus, vel est genitor, procreatricis facultatis primum instrumentum, vel nutritor, qui seruit altrici: Hic quemadmodum & nutrix facultas, singulis partibus insitus est, ille testibus (sunt glandulæ, calore multo & spiritu plenæ) qui ab vsu & officio potiore procreator appelletur: Testium calore & spiritu semen fit prolifixum, alioquin sterile: neque enim tantùm exectis testibus,
B homo redditur ineptus ad prolem, aut iisdem attritis, vel collisis, sed natura vel accidente aliquo, vt morbo, refrigeratis: sed residet in testibus cum calore, prolificus spiritus, quamuis placeat Fernelio omnium spirituum ex principibus partibus, ad testes confluentium concursu, vnum conflari cui insidet facultas procreatrix, vnde procreator nominatur.

NATVRALES SPIRITVS DIFFERRE specie ex quo, & qua vi fiant.

CAP. III.

C ARGENTERIVS negat commemoratos spiritus differre specie, perfectionis tantùm gradibus distingui existimat. Animalem quippe vitali, vitalem naturali perfectiorem esse: sed omnium eandem esse formam quia perfectum & imperfectum non mutant speciem. Verum forma & finis in Physicis reipsa sunt vnum, sola differunt ratione: In officina cordis naturalis spiritus coquitur vt fiat vitalis, eóque adepto fine cessat motus; quiete inquam iste motus interrumpitur, quia introducta est forma expetita. Differt igitur specie vitalis spiritus à naturali, Animalis à vitali: singulæ partes principes suis spiritibus facultates imprimunt quas singulis partibus illi impertiant. An cerebrum animales spiritus quosdam destinat mouendo, alios sentiendo singulique proprijs officijs ab
D anima in cerebro ipso distinguntur? quidni? quia eodem iure visiui in cerebro ipso videndi vim accipient, auditorij audiendi; An in cerebro confusas habent vires, quas distingunt definiuntque sensoria, Animalis spiritus ea portio quæ ad oculum transmittitur, affert secum aptitudinem videndi, quam oculus deducit in actum, facítque temperamento suo, vt fit actu, quod poterat esse. Agè verò vt de quæstione facilius statuamus, omnium spirituum originem explicemus: Naturalis fit ex benigno alimentarij sanguinis halitu, quem iecur efficit suo parenchymate. Est itaque vt sanguinis, ita spiritus naturalis autor, In naturalem spiritum conuertit insiti caloris & spiritus sui ministerio sanguinem, qui alioquin contra naturam sursum moueretur, quia grauis. Ad nutriendum partes superas spiritus deducit sanguinem, quem idcirco veriùs ὄχημα τροφῆς, vehiculum alimenti, dixeris, quàm serum:
E equidem ascensum sanguinis facilitat serum, à quo sanguis crassus diluitur; sed serum ipsum alioquin aqueum & graue, leuitate & mobilitate sua vehit naturalis spiritus: Præterea fixo assiduè vanescenti succedit, sicque duos habet vsus manifestos naturalis spiritus influens. Ex naturali fit vitalis hoc modo: Est insignis ramus qui à vena caua ad dextrum sinum cordis fertur, per quem sanguis, & spiritus bona portio eò confluit, vbi excoctus & elaboratus, per arctissimos meatus, sinistrum ventriculum ingreditur: Atque illic extremam manum acquirit, fitque ex naturali vitalis, à solido cordis corpore, caloris & spiritus fixi ministerio: Hic per arterias cum calore vitali discurrit per totum corpus, vt singulis partibus vitam conseruet, Aristoteles, qui vitalem facultatem non distinxit à naturali, vtrumque spiritum confundit, qui tamen sapientiùs à medicis distinguntur, vnusque naturali, alter vitali facultati seruire dicitur. Per arterias soporarias ad plexum retiformem ascendit non

parua portio spiritus vitalis, vbi per multos viarum amfractus excoquitur, inde ad ventriculos cerebri transmissus, virtute illius & substantia, caloris tamen & spiritus fixi ministerio, ex vitali fit animalis, animalium omnium actionum vt sensuum & arbitrarij motus, imaginationis quoque, recordationis & ratiocinationis instumentum: Mirabitur fortè quispiam, tam tenuem auram, totam molem corporis agitare, singuláque membra, huc illuc quolibet momento, & tandiu impellere: verum desinet mirari, qui ex Aristotele didicerit materiam esse principium perpessionis, formam actionis: proinde quò quid formalius est eò efficacius, & quò quid materialius eò ad agendum ineptius. Atqui incorporeæ formæ, nihil est tam simile quàm spiritus. Itaque non est mirum si mole paruus, maximus sit viribus, ventus, etiam altissimas turres succutit, euellit, Iouis fulmine vix quicquam potentius, vtrumque tamen spiritus est. Hinc angeli vt sunt immaterialiores, ita efficaciores: Deus verò, vt est omnium simplicissimus, ita actuosissimus, de quo amplius in opere de abditis rerum & morborum causis. A B

QVID SIT CALIDVM INNATVM, VTQVE *ex eo repetenda sit causa vitæ breuioris aut diuturnioris.*

CAP. IIII.

HACTENVS de spiritu, superest vt de calido innato disseramus. Omni autem animantium generi concessus est à natura calor cuius beneficio viuunt, omnésque tam naturæ quàm animæ functiones obeunt, hic vt ortus, ita nutritionis nobis est author. Idem enim debet esse seruator qui fuit genitor. Calor hic est tam affinis spiritui vt à Galeno quinto simplicium, spiritus nuncupetur. Ergo vt spiritus ita natiuus calor duplex, vnus fixus, quo nutriuntur & perdurant viuentia, Alter influens qui illius dissipationem reparat. Calor fixus vnicuique parti proprius est, qui actionum omnium naturalium causa passim à Galeno perhibetur, fluens manat a corde vt foueat & conseruet fixum: Calor fixus potissimum residet in singularum partium spirituosa substantia & humore primigenio, qui est oleosus & aerius, non aqueus, quia malè conuenit calori, cum aqua frigidissima, cum ab ea quantumuis calida extinguatur: At humido pingui ignis conseruatur. Itaque vt animalium vita in longum tempus produceretur, non fuit satis opifici calorem in aura tenuissima & leuissima collocasse, quæ vix perstat momento, sed permanentius fundamentum vtrique substituendum fuit, in quo diutius seruaretur. Eiusmodi est humidum radicale, pingue scilicet, crassum, lentum, multum, quo, veluti flamma seuo, optimè conseruatur: Hæc tria, calorem dico, spiritum & humorem substantificum, vno calidi innati nomine includuntur. Propterea à Fernelio definitur calidum innatum. Humor radicalis spiritu & calore perfusus, si mauis, est humidum pingue in quo veluti in proprio subiecto vita cum calore & spiritu radices agit. Hæc tria quamuis sint vnum subiecto, ratione tamen manifestè differunt, quia fieri potest, vt vnum pereat, altero permanente; exempli gratia, Xenophontis milites, qui per niues iter faciebant, obriguerunt frigore: extincto calore permansit humidum pingue, spiritibus densatis tantum, & concretis frigore, non resolutis. Qui tabescunt, & febre hectica paulatim conficiuntur, humoris primigenij priuatione moriuntur. Per syncopem repentè spiritus dissipantur, humori primigenio nihil deperit: Semper iacturam humidi primigenij caloris & spiritus priuatio cõsequitur, quia sublato fundamento quæ super struuntur ruere necesse est, non contrà. Quæsitum est, & magna doctorum contentione pugnatum, possitne alibili succo ita restaurari iactura humidi radicalis, vt vita possit perpetuari? Respõsum tandem cum humidum primigenium nihil sit aliud, quàm aerea & oleosa seminis portio, quæ in partibus solidis residet, fieri non posse, vt in eius locum talis & tantus substituatur: quantumuis naturæ familiari alimento vtamur: Impotentiæ prima causa à calore ipso repetenda est. Nam omne finitum agẽs, est finitæ virtutis, repatitúrque agendo, proinde vsu atteritur calor, fitque tractu temporis imbecilior, ideóque non potest iacturam humoris, quem ipse absorpsit vt proprium pabulum, resarcire, proprium pabulum inquam, eo enim vt flamma oleo nutritur. C D E

AN

A

AN CALOR NATIVVS SIT COELESTIS, An Elementaris. CAP. V.


VAMVIS hæc quæstio Philoſophorum magis ſit propria quàm Medico-
rum, quia illius ſcientia nihil confert ad bene medendum, manent enim
eadem præcepta medendi, neque mutantur remedia vtrumuis defendas:
tamen quia contentione Fernelij cum Galeno nobilis eſt: operæ-pretium
fuerit, illius veritatem breuiter explorare. Galenus initio de ſanitate tuenda ſcribit,
vtrumque noſtri ortus principium, ſemen dico, & menſtruum, conſtare quatuor
elementis, in ſemine tamen plus eſt igneæ & aeriæ ſubſtantiæ: In ſanguine plus aquæ
B & terræ: Atqui in diſputatione contra Eraſiſtratum calidum innatum nihil eſſe af-
firmat aliud, quàm ſemen & menſtruum. Itaque calidum innatum omnino elemen-
tare eſſe exiſtimat. Fernelius verò cœleſtem eſſe contendit, cuius opinioni, Philoſo-
phi melioris notæ videntur fauere, poteſtque ſenſu, & experientia, necnon ratione
comprobari, quæ ſola ſunt inquirendæ veritatis critiria. Zeno conſtituebat ignem
opificem diffuſum per totum mundum, quem Dei titulo honorabat: quo honore
nemo ignem elementarem, incendiarium ſcilicet & vſtulatorem affecerit, Platoni-
ci pro igne repoſuerunt ſpiritum mundi, idémque mutatis tantùm verbis docuerūt:
Spiritus enim & calor, vt in homine ſic in vniuerſo re conſentiunt, ſola differunt
ratione: Peripatetici Stoicis & Platonicis longè ſapientiores, cognouerunt quidem
ignem opificem, & conſeruatorem vniuerſi, qui tamen non eſſet ſubſtantia perma-
C nens, ſed qualitas, quotidie noua cœlitus influens, motus enim omnis calefacit, in-
quiunt, quod Galenus ipſe demonſtrat lib. de cauſis morborum. Quò igitur velo-
cior eſt, eò calefacit magis: Atqui cœli motus eſt velociſſimus: Itaque eo ipſo motu
vitalis calor excitatur, qui vehiculo luminis deſcendit ad conſeruationem mundi,
mundanorúmque omnium. Veriſimile eſt à prima cauſa Phyſica, primum effe-
ctum Phyſicum emanare. Atqui primus motus, eſt prima cauſa Phyſica, quia om-
nes effectus naturales acquiruntur motu: Primus motus eſt orbicularis, primus ef-
fectus Phyſicus eſt prima qualitas, nempe calor: Itaque à primo motu procedit.
Non eſt propterea Sol actu calidus, ne inde ſequatur habere contrarium, à quo cor-
rumpi poſſit, ſed potentiâ duntaxat. Ne quis autem miretur, ſi ſol non calidus cale-
faciat: nam & cos acuit gladium, exors ipſa ſecandi. Vinum inebriat quamuis non
ebrium, cauſæ homonymæ dant alijs, quod ipſæ non habent: Sol & homo, gene-
D rant hominem; Sol vt homonyma, homo, vt ſynonima cauſa. Secundo de ortu
animalium, calor opifex, inquit, non eſt ignis, nec quicquam ab igne profectum,
ſed aliquid ſtellis proportione reſpondens. Tot Philoſophorum teſtimonijs atteſta-
tur ipſa experientia: nam ineunte verè dum Sol ad nos redit, arbores incipiunt fron-
de virere noua: & inſecta, Muſcæ, & Scarabæi, ex ſterquilinio, Solis tepore ſuſci-
tantur, Animalia omnia ſtimulis veneris veluti œſtro percita, ad prolem incitantur,
Eodem verò recedente, defrondeſcunt arbores, marceſcunt herbæ, inſecta moriun-
tur, languet venus. Authoritatem & experientiā inuicta quoque ratio cōfirmat. Pro-
propoſitio eſt apud Galenum frequens, ea differre ſpecie, quæ ſeorſim exiſtūt, quo-
rum que vno pereunte alterum manet: Atqui in viuentibus omnibus duo ſunt calo-
res, quorum vno extincto alter nihilominus manet, nam omnia purgantia ſunt ca-
E lida, alliotica multa ſunt primo, ſecundo, tertio, quarto gradu calida: At illa calo-
ris præſentia, viuunt: omneſque tam naturæ, quàm animæ facultates & functiones
obeunt, cuius priuatione moriuntur: Tandiu enim viuunt, quandiu vitalis iſtius
caloris tantillum permanet. Qui igitur in mortuis remanet calor, tam manifeſtis effe-
ctis conſpicuus, alius eſt à vitali, elementaris ſcilicet cum temperamento manet, qui
in viuente ſopitus iacebat, meliori nempe cœleſti mancipatus. Calor cœleſtis im-
mixtus miſcet: miſceri enim non poteſt, vtirúrque elementari, vt Phydias cera. Ille
opificis cauſæ rationem obtinet in ortu mixtorum, hic materiæ, contemperatur à
frigore, & ad mediocritatem adducitur, quod de cœleſti non dixeris:

A

PHYSIOLOGIAE SECTIO QVARTA, DE HVMORIBVS.

QVID HVMOR, SITNE PARS NOSTRI?

CAP. I.

PHYSICI appellant humorem, qualitatem primam, aliena superficie non sua terminatam, cuius dominatu liquida & mollia cedunt tangenti: Medicis est nomen substantiæ, non qualitatis. Nam omne liquidum & fluxile corpus, illi appellant humidum, quo generaliore significato semen, chylus, oculorum tres humores, adeps quia fluidam habent consistentiam, inter humores recẽsentur. Specialiùs & definitiùs humoris nomine significatur à Medicis, liquidum corpus genitũ ex alimento, quo modo quatuor humores, qui continentur venis, & totam sanguinis massam cõstituunt, propriè humores appellantur, non quod omnes habeãt vim humectandi, sed quòd omnes habeant fluxilem substantiam. Nam bilis & succus melancholicus sunt humores sicci, humores inquam, propter consistentiam liquidam, sicci propter eam quam habent à natura vim siccandi. Auicenna humorem in genere definit corpus ortum ex prima mixtione elementorum. Sunt enim quatuor elementorum filij primogeniti, bilis ignis, pituita aquæ, melancholicus humor terræ, sanguis aeris. est enim calidus humidus, vt aer: Sic mereora ignea ignis, aerea aeris, aquea aquæ, terrena terræ naturam ita referunt, vt ferè nihil aliud quàm ignis, aer, aqua, & terra, videãtur. Quatuor elementa omnium mixtorum sunt communia principia, sed quatuor humores sanguineorum animantium propria. Quæri solet si sint partes nostri corporis? Ita placuit Hippocrati, quando nostrum corpus diuisit in continentia, contenta & impellentia: tamen si nomen partis propriè vsurpetur, prout definitur initio primi de vsu partium, quod habet certam circumscriptionem, à se non aliunde quæsitam, partes omnes aut sunt solidæ aut carnosæ: Inter quas humores recenseri non possunt. Fernelius eos excludit à numero partium, eò quod pars omnis debet cohærere toti, vt totum sit vnum omnium partium continnitate. Atqui humores quia habent fluidam consistentiam, non cohærent toti. Itaque distinguendum est nomen partis. Aliquando generalius, quicquid corpus constituit, aut in quod resolui potest, illius pars nominatur. Quo modo humores in partibus haberi possunt. Aut pressiùs & definitiùs id solum partis nomen meretur, quod à se certam habet circumscriptionem, quo modo humor non potest in catalogum partium referri. B C D

HVMORVM PRIMÆ DIFFERENTIÆ.

CAP. II.

HVMOR vel est naturalis, vel contra naturam: Naturalis vel est alimẽtarius vel excrementitius. Alimentarius, vel primus, vt sanguis: vel secundus, vt ros, gluten: Excrementitius, vel quantitate sola excrementum est, vt semen & menstruum, vel qualitate: qui rursum vel est vtilis, vt fel, limus & serum, vel inutilis vt vrina, sudor, stercus, de quibus ordine differẽdum est. Humores enim contra naturam cum sint causæ morborum, ad Pathologiam pertinent. Physiologo propositum est ea tantùm explicare, quæ insunt homini secundum naturam: Tamen ne quid inexplicatum relinquamus, atque vt contrarium suo contrario oppositum magis eluceat, de humoribus contra naturam non nihil subiungemus. Sunt qui ex Galeni commentario, in librum de natura hominis, humoris aliam diuisionem colligunt. In humorem scilicet generantem, & genitum: generãtem appellauit sanguinem maternum & semen, ex quibus omnes partes nostri corporis constituuntur: genitum, in venis & arterijs contentos quatuor humores. E

A *AN SOLVS SANGVIS CONTINEATVR venis solúsve nutriat.* CAP. III.



CRIBIT Aristoteles secundo de historia animalium solum sanguinem contineri venis, cúmque solum nutrire, cæteros humores esse duntaxat sanguinis excrementa. Medici verò cum Hippocrate & Galeno quatuor humores simul fieri ab hepate existimãt qui ditribuuntur per venas ad singularum partium nutritionem: ex omnibus commixtis, & iusta proportione temperatis, constare massam sanguinis, quã non aliter continentur quàm elementa in mixto, aut vinum & aqua in cramate: Datis enim medicamentis quæ pituitam aut alterutram bilem definitè trahant, vnumquemque de venis secerni: Quod obijcitur
B amaram bilem nutrire non posse, quia solis dulcibus nutrimur: Soluitur hoc modo: Bilem quidem per se, hoc est secretam à sanguine, non nutrire, sed permixtam sanguini, à quo dulcoratur. Fernelius videtur fauere Aristoteli: Contendit enim venis contineri solum sanguinem, qui tamen partes habeat dissimiles: Constat enim portione quadam tenui & calida, quæ biliosus sanguis dici debet, non bilis: Altera crassa, & frigida, quæ sanguis melancholicus, verius quàm humor melancholicus debet appellari. Parte quoque magis aquea & cruda, quæ fit sanguis pituitosus non pituita: maxima vero parte, temperata, dulci, mediocris consistentiæ, quæ simpliciter & sine adiuncto sanguis nominetur. Neque enim cerebrum pituita, sed pituitoso sanguine nutritur, neque pulmo bile, sed sanguine bilioso, Os crassiore eius portione: Caro propriè dicto sanguine. Non esse mirum si
C dato medicamento, humor peccans vacuetur, quandoquidem per morbum sanguis biliosus in bilem vertitur, pituitosus in pituitam, sed in venis sanorum, huiusmodi humores non inesse, hoc signo demonstrat. Quod datum sanis catharticum corpus liquefaciat, propterea quod non subest in venis quod trahat: Incisa vena, qui pelui excipitur sanguis, non tam quatuor humores refert, quàm vnius sanguinis partes dissimiles: nam portio crassa & nigra quæ subsidet, non est humor, sed sanguis melancholicus, leuis, tenuis, spumans, quæ natat non est bilis, sed sanguis biliosus, nisi vsque adeò à natura sua recesserit, vt biliosus sanguis in bilem, melancholicus in humorem melancholicum sit conuersus: Differre verò bilem, pituitam, & melancholicum humorem, à sanguine bilioso, pituitoso, melancholico, vel hoc indicio cognoscimus, quòd sanguis quicunque sit vbi primum è suis venis excidit, concrescit,
D humor nunquam. Hæc igitur ferè sunt quæ pro Aristotele afferri possunt. At Hippocrates cæterorum humorum tantam esse necessitatem ad vitam existimat, vt quolibet eorum sublato, animal è viuis tollatur, non minus quàm si sanguine priuaretur. Quod ergo dicitur solum sanguinem nutrire, non negat, sed alijs humoribus commixtum. Hippocratis sententiam hoc valdè roborat: quod humoris cuiusque suum sit, & naturale excrementum, cuiusque suum serum (est tenuior cuiusque humoris portio) qui serum biliosum cum pituitoso, aut sanguineo confuderit, illum necesse est morborum veras causas & accommodata remedia ignorare. Quòd si bilis mixta sanguini non nutriret propter amarorem, sanguini tamen non inutiliter misceretur. Facit enim vt sanguis, alioquin insipidus, bile veluti sale conditus, à singulis partibus auidius appetatur, neque fortassis bilis naturalis, cuiusmodi est in venis, tam
E est amara atque fel, eius excrementum: Pituita dulcis, permixta sanguini, medicorum omnium consensu est alimentaria. Ideo enim pituitosi longissimè omnium inediam ferunt, quod interim calor occupetur in conficienda pituita. Quid multa? vt esset temperatus sanguis, ex variorum humorum mixtione constare debuit. Non desunt qui lactis exemplo, nil præter tres humores, bilem dico, pituitam, & melancholiam, sanguinis massa contineri contendunt. Lac, inquiunt, nihil est quàm sanguis in mammis dealbatus glandularum proprietate: Atqui in lacte triplex tantùm substantia obseruatur, terrestris seu caseosa: analoga humori melancholico, aquea seu serosa, respondens pituitæ, & aeria seu butyrosa respondens bili, quia facilè inflammatur. Itaque tantum abest, vt massa sanguinis tres humores non contineat, sed solum sanguinem: cùm eorum opinione tres humores tantùm includat, non sanguinem: verum vnde rubor toti massæ, si non à sanguine?

Y

QVA PROPORTIONE QVATVOR HVMORES contineantur venis. Cap. IIII. A

IN tota massa plurimùm inesse sanguinis propriè dicti, qui calore est ruber, sapore dulcis, & consistentia mediocris, hoc indicat, quòd plurimæ sunt partes carnosæ, quæ vt ex illo genitæ sunt, sic eodē nutriuntur. Deinde plus inest dulcis & alimentariæ pituitæ, quàm bilis, aut melancholiæ. Est enim ex dimidio coctus sanguis, per inediam nutrit, facileq; propter qualitatis symbolum in sanguinem cōmutatur. De bilis & humoris melancholici proportione, inter doctos non conuenit. Nam Aphrodisæus secundo problematum existimat plus inesse bilis, quam melancholiæ: Bilis enim calore, & tenuitate fieri, vt attenuatus sanguis partium intima facilius subeat. Mesue secūdo aphorismorum in eadem est sententia, eamque confirmat Galeni authoritate. Auicennæ B tamen interpretes quatuor argumentis demonstrant, minimùm inesse bilis, plus humoris melancholici, primo quòd in fundo vasis plus fæcis subsideat quàm emineat floris, ita enim passim Galenus quatuor partibus musti quatuor humores comparat, fęces melancholiæ, florem bili, aqueum & crudum humorem sero, seu tenui pituitæ. Secundò, quod ossa sint plura ducentis; quæ vt sunt crassa, frigida & sicca: ita humore congenere nutriuntur, cum paucissimæ partes sanguine biliofo nutriātur, tertio quod expurgando limo, humoris melancholici excremento, natura conceptaculum maius, nempe lienem, destinarit, quam vesiculam attrahendo & continendo felli, naturalis bilis excremento. Quartò quòd vt dulcia sunt amica vitæ; sic amara eidem ingrata & inimica, pauco felle maxima quantitas, vt lactis, ita sanguinis amarescit: ergo credibile est naturam prouidam, minus bilis in massa sanguinis posuisse quàm humoris melancholici. C

QVATVOR HVMORES, CVM QVATVOR ELEmentis, quatuor ætatibus, & quatuor anni tempestatibus comparantur.

Cap. V.

CAlida & sicca bilis respondet igni: frigida & humida pituita, aquæ; melancholicus humor frigidus & siccus terræ, sanguis, quia calidus & humidus, aeri, si tamen illius substantiam consideres aquæ videbitur similior quàm aeri, fortè vt vinum ratione suæ substantiæ aqueum dicitur, quarto meteorōn quamuis energia sit calidum. Ita sanguis materialiter est frigidus, formaliter calidus. Quo modò dissoluetur quod ab Hipp. lib. secundo De corde, & ab Aristotele, secundo de partibus animalium scribitur, sanguinem esse frididum: nam carnosæ partes, quæ fiunt ex sanguine, quæque illi soli acceptum debent, quicquid habent caloris, satis demonstrant sanguinem suo temperamento esse calidum: si modò effectus sit index suæ causæ. Præterea hepar, viscus calidum fit ex sanguine, vicissimque chylum in sanguinem commutat: Atqui omne agens conatur sibi assimilare patiens. Hic est scopus omnium naturalium actionum: Itaque non tātum suo colore tingit sanguinem, sed etiam sui caloris vestigium illi imprimit: Sanè tantum abest, vt Galeno frigidus videatur, cùm secundò de temperamentis calidissimus perhibeatur, quanquam non suo, sed influente cordis calore sit talis, isque non omnis, sed arteriosus: calidissimus est humidorum, bilis enim est humor siccus. Decimo simplicium, cap. de sanguine; Est quidem, inquit Galenus, vnus sanguis altero frigidior, nullus tamen absolute frigidus, lib. de formatione fœtus, in sanguine duplicem agnoscit calorem, vnum proprium, alterum ascititium, quam sententiam confirmat commentario quarto in librum sextum epidemiōn: At commentario in librum Hippocratis de natura hominis, scribit sanguinem esse temperatum: Ergo nunc calidus humidus, nunc calidissimus, nunc temperatus dicitur, nunquam frigidus: quæ sententiæ tam dissimiles, vt inter se concilientur, ex libris de plenitudine repetēda est sanguinis homonymia, aut enim significat quatuor humorum congeriem, quo modo est temperatus; nam ex quatuor humorum contrariorum æquali D E

A æquali mixtura non aliter concentus exurgit, quàm ex mixtione quatuor elementorum: Immixtus verò est calidus humidus, eoque temperamento dicuntur esse sanguinei, non temperati. Inde consequi videtur, vt in pueritia calida humida immixtus sanguis dominetur, in adolescentia temperata mixtus humorumque omnium mixtione temperatus. In ætate florente bilis, eadem inclinante melancholicus humor exuperet, in senectute, pituita: equidem senes propter penuriam humoris primigenij, solidis partibus sunt sicci, reliquo corpore humidi propter copiam cruditatis; sicci ergo priuatiuè, humidi positiuè, humidi, inquam, aqueo, non aerio humore, excrementitio, non naturali. Sic vere dominari sanguinem, æstate bilem, Autumno melancholicum humorem, hyeme pituitam omnes affirmant. Sed qua acceptione sanguis dominetur vere, non satis constat: nam ver Galeno est temperatum, non calidum humidum: Atqui, vt ætas sic anni tempus producit humorem suo temperamento congenerem: Itaque vere sanguis mixtus dominatur, id est omnium proportione constans, ex quatuor humorum temperie conflatus.

B

AN IDEM NVMERO CALOR QVATVOR simul humores efficiat. CAP. VI.

ONTRARIORVM effectuum contrariæ sunt causæ, neque potest eadem causa cōtraria simul. Atqui bilis, vtraq; qualitate repugnat pituitæ, vt ignis aquæ, sanguis melancholiæ, aer terræ, Itaque non videtur hepar, eodem calore humores tam differentes procreare, sed à remisso humores frigidos

C pituitam & melācholiam, Ab intenso, bilem: à temperato sanguinem. Quæ sententia est Galeni secundo de naturalibus facultatibus, hoc argumento confirmata: Si mel exempli gratia bilem produceret, non calor intensus, in naturis omnibus peræquè bilesceret, Atqui in calidis tantùm non in frigidis bilescit: ergo ab efficiente potiùs quam à materia pendet humorum differētia. Fernelius verò non negat bilem non naturalem fieri ab intenso calore, excrementitiam & non naturalem pituitam à remisso, sed naturales omnes humores simul fieri ab vno & eodem hepatis calore, eoque temperato, aduersus Galenum contendit. Natiuus enim calor naturalium omnium actionum opifex, aut est cœlestis, aut analogus cœlesti. Atqui videmus eodem solis radio indurari lutum, & ceram liquari: dealbari linteum & cutem denigrari, pro varia aptitudine patientis. Ergo cum corpus chyli sit heterogenes, dissimilibúsq; partibus constet, ignea scilicet, aëria, aquea & terrestri, quid vetat igneam

D in bilem, aqueam in pituitam, terrestrem in melancholiam, aeriam & oleosam in sanguinem simul & eadem opera permutari? quod cōtrario modo affectum est, habet rationem causæ cōtrariæ: Idem agens pro dissimilitudine obiecti, quamquam per se sit vnum & idem, dissimile redditur: Calori, alioquin vegeto & robusto, si lignum crassum & viride obijciatur, propter resistentiam, impotens iudicabitur: eidem si offeras paleam, aut aliquid simile quod facilè inflammetur, intensus & vehemens iudicabitur: Atqui portio chyli terrestris & aquea, est instar ligni viridis, contumax & refractaria: Ignea, & sulphurea, est inflammabilis. Itaque cum per se sit temperatus sanguificus calor hepatis, nihilominus ratione patientis, cui variè sese accommodat, intensus aut remissus poterit appellari, modóq; dissimili affectus, causæ dissimilis habebit rationem. Quidam præterea obijciunt quatuor humores non fieri simul, sed pi-

E tuitam ante sanguinem in vētriculo generari, quam deinde iecur in sanguinem conuertit: Atqui illa in ventriculo est soboles cruditatis, fit igitur ab imbecillo calore, Proinde non omnes humores fiunt à calore temperato. Cui doctrinæ videtur fauere Galenus libro de Atra bile, vbi ita scribit: A nobis demonstratum est pituitosum humorem ex cibis pituitosis oriri prima coctione, vt biliosum & melācholicum in iecore: Et secundo de ratione victus in acutis: pituitæ generatio ex cibis pituitosis, sanguinem perpetuò antecedit, eámque postea calor hepatis in sanguinem transmutat: An pituita excrementitia est quæ fit in ventriculo; Naturalis verò fit in hepate? An quod est vni excrementum, alteri est alimentum; pituita ventriculo excrementitia, hepati cæterisque partibus est alimentaria? An pituitæ nomine, chyli crudior & magis aquea pars designatur, cuius dulcis portio ab hepate mutatur in sanguinem, Crudior & crassior distribuitur in venas, vbi paulatim, cocta fit sanguis?

AN SOLVS SANGVIS NVTRIAT, DE quatuor secundis humoribus alimentarijs. A

CAP. VII.

SENTENTIA est Aristotelis, solum sanguinem nutrire: qui tamen vt iam docuimus authore Galenó, non sit omnino purus, sed alijs humoribus permixtus: Cui doctrinæ multa videntur aduersari: Iis enim vnumquodque nutritur, quibus constat. Partes quædam sunt spermaticæ, aliæ carnosæ, hæ igitur sanguine, illæ semine nutriuntur. Præterea ossa interiore medulla nutriuntur, ventriculus chylo, ergo solus sanguis non nutrit: Respondeo omnes quidem partes nutriri sanguine, veruntamen alias immediatè vt carnosas, alias mediatè vt solidas: Seminalis enim liquor nihil est quàm coctione & partium solidarum alteratrice dealbatus sanguis. B Medulla quoque fit ex sanguine: Itaque cum causa causæ sit causa causati, sanguis autem sit materialis causa medullæ & seminis, non est dubium omnes partes nutriri sanguine, Ventriculum nutriri chylo, scribit Galenus tertio de Naturalibus facultatibus, Sed illic abutitur nomine nutritionis, satiat animalem appetitum sua qualitate, vt puta dulcedine, non autem naturalem, sua substantia. Ventriculus infantis dum gestatur vtero, notritur & accrescit, non chylo, quia tum nulla fit chylosis, sed sanguine materno quem per vmbilici venas iecur trahit: Itaque ventriculus verè nutritur eo sanguine, quem suis venis plurimum continet, impropriè chylo: Instabit rursum aliquis, Omne agens naturale conatur sibi pariens assimilare, Atqui chylus est opus ventriculi, ergo illum conatur iu suam substantiam conuertere: C Respondeo sibi quantum potest aut quantum vsus necessitasque postulat assimilate chylum, eodem frui & oblectari, reliquum ad iecur velut onus deponere, vbi conuersus in sanguinem, totum corpus, proinde ventriculum nutrit. Huic quæstioni affinis est altera: Si solus sanguis nutrit, quinetiam, Aristotelis opinione, sit vltimum alimentum, quis vsus quatuor humorum alimentariorum qui secundi nominantur? Respondeo, sanguinem priusquam actu nutriat, & in nostram substantiam permutetur, variè alterari, quandoquidem natura non fert subitas mutationes. Motus omnis fit à contrario in contrarium per medium. Atqui non viuens à viuente longissimè distat. Priusquam igitur alimentum non viuens fiat pars viuentis, & actu viuat, multis modis elaborari necesse est. Pro diuersis alterationibus, quatuor nominibus appellatur. Cum adhuc effusus est per tunicam venæ, insitus nominatur, inde resudans & instar roris effluens, ros dicitur: D cum excidit è venis & ad partem appulit, agglotinaturque, ex hoc gluten appellatur, Ad extremum cum naturam suam cambit purmutátque nostræ, Cambium nominatur. Itaque cùm quatuor humores secondarij, non tam re & substantia, quàm ratione & qualitate differant à sanguine, sit hoc ratum & constitutum solum sanguinem nutrire, si non proximè saltem mediatè.

DE MENSTRVO.

CAP. VIII.

HACTENVS de quatuor humoribus alimentarijs, tam primis quàm secundis, instat vt de excrementis disseramus, ducto initio à menstruo & E semine, quia, vt est tertio de causis symptomatum, duntaxat quantitate sunt excrementa. Nam maleficia quæ menstruo attribuunt Aristot. Plin. & Fernel. aut sunt falsa, aut in menstruum malè affectum conueniunt nisi mauis ea de lochijs interpretari. Concepto enim semine subsistunt menses ad nutritionē fœtus: hic instar plantæ meliorem partem sugit, impuriorem respuit, quæ statim à puerperio excluditur, mora tam longa nempe nouimestris gestationis spatio, credibile est contractam esse labem, nam vitium capiunt ni moueantur aquæ: Benè habenti mulieri singulis mēsibus fluit lunaris purgatio: luna huius periodi causa creditur, manifestum enim in humores habet imperium. Alij sunt contenti causa Physica perio-

A periodicis omnibus fluxionibus communi, quam explicat Galen. libro ſecundo
de Differentijs febrium. Quoties enim natura quantite grauatur, vel qualitate, vt
acrimonia, ſtimulatur: toties (niſi quid obſtet vt obſtructio, denſitáſque vteri,) menſes fluunt: quòd repetat ſingulis menſibus iſte fluor, menſtruus appellatur, quod
periodicè ſecundum lunæ quadras, lunaris. Cur mulieribus accidit non viris? quia
plus crudi ſanguinis congerunt, quàm viri, partim quòd ſint frigidiores. (Eſt enim
caloris coquere, digerere & ſuperfluum reſoluere.) Partim quòd ſint denſiore cute, & minus perſpirabili. Quibuſdam viris, potiſſimum melancholicis qui abundant ſanguine fœculento, venæ ſedis ſtato tempore ſeſe aperiunt, (quæ hæmorroides nuncupantur,) non aliter quàm venæ, vteri mulieribus. Cur autem menſes virginibus circiter annum puberbatis incipiunt fluere? An tùm auctus calor incipit di-
B latare? Eſt enim caloris dilatare, vt frigoris conſtringere, ſanguis qui priùs in nutritionem & incrementum abſumebatur, incipit exuperare, nec tantùm copia, ſed qualitate moleſtus eſſe. Accedit quòd calore tenuatus ſanguis, redditur fluxilior: Cur
deſinunt fluere aliis quinquageſimo, plus minus anno? quia ea ætate non tantum
ſanguis deferbuit, ſed parcior gignitur, iſque totus in nutritionem reſeruatur, venæ
quoque ſiccitate anguſtiores redduntur. Nam mulieres cum incipiunt ſicceſcere &
refrigerari, ſanguis tantus quantus eſt, per ætatem, vt frigidior & ſiccior, ſic ad fluendum redditur ineptior. Plura cùm de hominis procreatione.

DE ALTERO NOSTRÆ GENERAtionis principio nempe ſemine.

C

CAP. IX.



SEMEN fit ex pinguiore & puriore portione ſanguinis: quam teſtes primo inſtituto ſibi trahunt in alimentum, ſecundario ad prolem. Dextra
ſpermatica exoritur a vena caua, vt hauriat de fonte. Aliquando immoderata venere ſanguis ruber effluit, in vaſis ſpermaticis præparatus, quæ
de induſtria natura fecit ſinuoſa, vt longiore mora diligentius elaboretur: quoties enim magnum aliquod opus molitur, quale eſt ſemen, ſi ſpectes ſpumam, excrementum, ſi ſpiritum & illi inſitas vires, opus planè diuinum, toties
præparantia inſtrumenta facit ſinuoſa, talem fecit plexum retiformem, in quo vitalis ſpiritus elaboretur antequam in cerebri ventriculos admiſſus fiat animalis. Hæc
D opinio eſt Ariſtotelis, approbata à Galeno primo de ſemine, non Hippocratis: nã lib.
de genitura exiſtimat materiam ſeminis vndiq; in teſtes deriuari, eamque eſſe vltimi
alimenti, nempe glutinis redundantiam: alioquin, inquit, nemo dixerit cur nati ſimiles parentibus naſcantur, cur claudi claudos generent, manci mancos, cur plurimi
morbi ſint hęreditarij, cur arthritici arthriticos generẽt, nephritici nephriticos, phtiſici, phtiſicos, elephantici elephanticos. Addit totum corpus immodica venere extenuari, & toto corpore voluptatem percipi tempore concubitus, eo quòd materia
ſeminis defluit à toto. Placet mihi ſententia Galeni, teſtes enim ſunt magnæ glandulæ plenæ ſpiritu & calore, quibus innata eſt facultas ſanguinem in ſemen transmutandi, vt glandulis mammarum eundem in lac conuertendi. Ariſtoteles quidem denegat teſtibus ſeminificam facultatem: ſed medicorum conſenſu, hoc tam ratum
E eſt, vt propterea inter partes principes referantur. Priuatione cognoſcitur habitus:
Atqui caſtratis animalibus, vt bobus, caponibus, eunuchis, cum teſtibus eripitur
facultas procreandi: Perfecta igitur animalia beneficio teſticulorum procreant.
Si negatio eſt cauſa negationis, affirmatio erit cauſa affirmationis: Perfecta animalia priuata teſtibus non generant, ergo generandi facultatem acceptam debent
teſtibus, non tantùm caſtrati non gènerant, aut quibus ſunt attriti teſtes; ſed neque
ſpadones qui teſtes quidem habent, ſed natura aut accidẽte aliquo, vt morbo, exempli gratia, paralyſi, perfrigeratos. Ergo teſtes facultate ſeminifica, caloris & ſpiritus
inſiti miniſterio, ſanguinem in vaſis ſpermaticis præparatũ, in prolificum ſemen conuertunt: Hoc eſt illis connatum officium, vt ventriculo alimentum conuertere in
chylum: hepati chylum in ſanguinem, mammis ſanguinem in lac commutare.
Cur teſtes ſeminifici, mammæ lactificæ, ventriculus chylificus, hepat ſanguificum?

veteres vno verbo respondebant, hæc fieri φυσικῶς: non minus hoc esse illis naturale A quàm igni calefacere.

Similitudinis causa non videtur materiæ, sed formæ potius adscribenda: Atqui à præcipuis partibus tres facultates concurrunt in testes vectore spiritu per venas spermaticas, vnà cum sanguine & naturali spiritu, facultas naturalis affluit ab hepate: vitalis per arterias spermaticas à corde, animalis à cerebro per neruũ, quem obseruauit Vesalius à cerebro ferri ad testes. Ex triplici illo spiritu fit re & substãtia vnus, facultatibus triplex, qui à diuiniore officio procreator nominatur. Hic omnibus facultatibus quæ nostrũ corpus regunt informatus, quid mirũ si procreet simile? An testes imprimunt semini totius operis exẽplar, secũdum quod natura suos motus regit: illa enim vtitur spuma vt figulus argilla, Phidias cera, est enim instar artificis, tantùm differunt quod artifex sit extra, natura intra opus suum: semen, inquit Fernelius, diffluit à toto, non mole, sed viribus, formaliter non materialiter: Conciliator tamen existimat B cum Hippocrate semen defluere à toto materialiter, à testibus formaliter, quia illic accipit formam seminis, fitque prolificum: non obest quod obiicit Fernelius non posse tam paucum semen quod excernitur vno concubitu, à toto promanare: nam corpus seminis est similare, vnaquæq; pars quantumuis exigua, habet easdem, quamuis non pares, vires cum toto.

DE CHYMOSEOS TRIBVS EXCREMENTIS, *felle, limo & sero.* CAP. X.

VT sanguis purior distribuatur ad nutritionem singularum partium, prouida natura tria instrumenta fabricauit, quæ trium humorum totidem excrementa attrahant. Supposuit hepati vesiculam, quæ fel sugit, amariorem naturalis C bilis portionem, ex aduerso lienem posuit, qui cum sanguine melancholico, quem pro alimento trahit, permixtum limum exugit. Renes quoque cum sanguine serum emulgent per venas, quæ inde emulgentes appellantur: Quæ tria, etiamsi sint totius sanguinis excrementa, habent tamen singula suos vsus, fel enim, vt euphorbium in ouis ventriculo, innoxium, imò cum voluptate, vesicula diu continetur, tantum potest naturæ nomen: vbi quantitate & mora longiore incipit esse molestum, per meatum cholidocum ablegatur in ἔντερον, vt sit veluti clyster naturalis ad stimulandam excretricem, atq; etiam vt mucũ intestinis infarctum eluat. Habet enim fel insignem vim detergendi: fele tingitur alui proluuies, quæ alioquin alba redderetur, vt accidit cum obstructa felis via nõ potest in sentinam ablegari, aut cum refluit in cutem, vt fit sub aurigine. Lien viscus rarum & spongiosum suæ substantiæ congenerem sanguinem, hoc est admixtione succi melancholici crassum & fæculentum, trahit: quem D arteriarum motu, (habet enim quàmplurimas, attenuat,) sibique tandem assimilat.

Limus quibusdam per hæmorroidas repurgatur, melior portio in ventriculum ablegatur, partim vt augeat appetentiam (Acida enim est melancholia, acidis autem famem excitari vulgi experimento compertum est, qui acidorum vsu languentem appetentiam excitant, vt aceti, omphacij, succi limonum vel citri intinctù) Partim vt ventriculi coctionem adiuuet. Facit enim, vt inquit Galenus quinto De vsu partium, vt contractus in se ventriculus arctiùs cibos complectatur, & meliùs coquat.

Serum priusquam renes emulgeant, anadosim facilitat: Alibilis enim sanguis, quòd sit crassus & pinguis vt indicat cremor lactis, difficillimè distribuitur. Pro- E pterea diluitur sero vt faciliùs quoquouersum peruadat: hinc iam admonuimus vehiculum alimenti ab Hippocrate nominari: hoc officio defunctum per eosdem ductus relabitur à minoribus venis in maiores, tandem in cauam, vnde à renibus emulgetur sanguini permixtum. Renes secernunt sanguinem, sibique in alimentum retinent: Serum verò in vesicam deponunt, Vesicula igitur trahit fel sine sanguine, Hinc animalia quæ minimum habent felis vt cerui & elephanti, non habent hepati suppositam cystim quæ fel trahat, proinde venas haber quæ cysticæ dicuntur, à quibus accipit sanguinem alimentarium. At lien & renes vnà cum limo & sero trahunt sanguinem, quem secernunt & sibi assimilant. Reliquum aliò veluti onus ablegant, non inutiliter. Propterea vtilia excrementa appellantur serum, limus & fel. Instat vt de inutilibus paucis transigamus.

DE

A

DE TRIPLICIS COCTIONIS TRIBVS excrementis inutilibus, stercore, vrina & sudore.

Cap. XI.



TRiplex est coctio, chylosis, αἱμάτωσις, ὅμωσις, vniuscuiusq; suum excrementum, stercus primæ, vrina secundæ, sudor tertiæ: Alimentum enim ex quo fit primum chylus in ventriculo, deinde sanguis ex chylo in hepate: Postremo gluten in singulis partibus, est mixtum, & ex naturis longè differentibus constitutum, plurimo sicco, pauco humido: Nutrimur B autem solo humido non sicco, humido inquam dulci, non amaro, acri, acido. Itaq; cùm sit caloris homogenea cogere, & separare heterogenea; prouida natura retinet humidum dulce, reliquum tam humidum quam siccum separat, & foras excludit. Hepat mesenterio veluti manu, chylum etiam ex tenuibus intestinis sugit, eò enim desinunt venæ mesaraicæ. Quod relinquitur crassum, siccum, & inutile excrementum, stercus nominatur, quod inter humores refertur, quia fæces sanorum debent esse humidæ & molles, consistentia mellis. Vrina, est tenuis ille & aqueus liquor sanguinis, analogus sero lactis concreti, quem renes attrahunt permixtum sanguini, Nam retēto sanguine serum per vreteras in vesicam effundunt. Proinde si materiam spectes, vrina fit in hepate simul cum sanguine, quandoquidem cuiusque humoris suum est serum: Si formam, non est dubium quin illam accipiat in renibus, quia incipit illic fieri secretio seri à sanguine. Quibusdam placet vt limus acidus qui regurC gitat à liene in ventriculum, ad appetentiam excitandam & coctionem adiuuandam, est excrementum lienis, sic vrinam esse excrementum renum, Quam sententiam refellit Gal. primo de naturalibus facultatibus, quia coctione lien separat limum à sanguine, renes serum, partium sola distractione. Excrementum autem partis dicitur quod coctione separatur ab alimento.

Sudoris eadem est materia, quæ vrinæ, nisi enim serum refluat in venam cauam, hoc munere perfunctum, necesse est resolui à calore aut in sudorem conuerti: hinc fit vt qui multum sudant, parum mejant, qui multum mejunt, parum sudent. Cur hyeme minimum sudamus, plurimum meijmus? quia ambientis frigore cutis densatur, nihilq; aut minimum transpirat: In partibus externis non est tam potens calor, vt serum in sudorem resoluat. Cur æstate plurimum sudamus, minimum meijmus? D quia externus calor relaxat cutem eiusq; poros aperit, & materiam sudoris attenuat, dissoluit. Accedat quòd tum plus bibitur, potulenta autem sunt vrinæ & sudori communis materia: Concludamus ergo stercus primæ, vrinam secundæ, sudorem tertiæ coctionis esse excrementa. Non est prætereundum præter sudorem esse excrementum siccum tertiæ coctionis quod sordes nuncupatur. Cuius copia cutis sordida redditur, vt manuum ablutione quotidie intelligitur: vtrumq; excrementum à chirurgis in vlceribus obseruatur. Nam ab excremento sicco vlcus sordidum appellant: ab humido humidum.

DE PITVITA NON NATVRALI.

Cap. XII.

E



HActenus de naturalibus humoribus tam alimentarijs quàm excrementitijs qui omnes in sanis à natura generantur. Sequitur vt propositæ diuisionis vltimum membrum absoluamus, hoc est de humoribus contra naturam disseramus: Cognosci verò non potest quod est contra naturam, nisi prius intelligatur quod est secundum naturam. Propterea humoris cuiusque naturalis circunstantias breuiter ob oculos ponam. Requiritur in singulis, substantia, quantitas & qualitas legitima: Ad substantiam pertinet consistentia, ad quantitatem proportio, ad qualitatem sapor, & color: Bilis, exempli gratia, debet esse tenuis, melancolia, crassa, pituita, ferè vt sanguis, mediocris: Bilis primis suis qualitatibus debet esse calida sicca, secundis amara & flaua, Pituita, primis qualitatibus debet esse frigida & humida, secundis

A

DE ATRA BILE.

CAP. XIIII.



VCCVS melancbolicus est similis fæci, atrabilarius verò similis fæci vstæ, vstione enim cuiuslibet humoris nascitur atra bilis. Quæ fit vstione sanguinis mitior est, deinde melăcholici humoris: pessima omnium quæ fit à bile vsta: Illa enim non tantum partes in quibus colligitur, erodit, sed etiam quascumque attigerit vrit, liquat, corrumpit. Hinc dysenteria ab atra bile, lethalis; quia in intestinis vlcus facit cancrodes: tam maligna est, vt aceti acris modo fermentet terram in quam ceciderit: calida est potentia, vt calx, cinis, aut fex vsta, quia in omnibus adustis remanent ignis reliquiæ, quas Græci vo-
B cant ὑπολείμματα. Eam vt venenum muscæ & mures refugiunt, Galenus lib. de atra bilē scribit se non vidisse vnum qui atram bilem deiecerit & mortuus non sit: potest sine periculo sanguis, aut succus niger excerni, atra bilis, nunquam: Sanguis vstus, melăcholicus humor & atra bilis, effectis manifestè distinguuntur: nam carbunculi fiunt à sanguine vsto, cancri ab atra bile, scirrhi, ab humore melancholico.

PHYSIOLOGIAE SECTIO QVINTA, DE PARTIBVS.

C

QVID PARS. CAP. I.



ATVRÆ componentis imitatione, ducto initio à simplicioribus paulatim descendimus ad compositiora, à communibus ad specialiora: partes enim similares, quamuis nonnunquam coniuncta & sensibilia nostri corporis elementa, id est minimæ & simplicissimæ partes appellentur à Galeno, fiunt tamen ex elementis, humoribus & spiritibus, quia substantia constant solida, carnosa & spirituosa: Vt autem totius, ita partis nomen ambiguè dicitur: propriè totius & partis nomine, integrans designatur: Totum vniuersum, vt genus:
D & pars vniuersa, species & differentia, ijs nominibus vocantur propter eam quam habent cum integrante similitudinem, alioquin species compositior genere, quęque illud actu continet, malè illius pars diceretur. Corpus humanum est totum integrăs, cuius partes quæruntur, Aut simpliciter prout corpus est, aut quatenus est corpus viuens. Primo modo consideratur à Gal. in libris anatomicis, totum enim integrans in minimas vsque particulas partitur, nulla humorum, aut spirituum facta mentione. Dissectio conquiescit in partibus similaribus tanquam elementis ad sensum simplicissimis: humores qui corpore, non aliter quàm liquor vase continentur, inter partes non numerant dissectores, multo minus vagos, neque toti cohærentes spiritus; pars debet à se non ab alio circunscribi: humidum omne aliena superficie non suâ continetur. Lac, medulla, sanguis, adeps continentur ab alio: equidem con-
E cretus adeps à semetipso circunscribitur: sed mediocri calore fusus mox ab alio retinetur: sanguis tamen & spiritus, quia corpus viuens integrant neque potest sine illis viuere, sapienter ab Hippocrate inter partes non corporis simpliciter, sed corporis viuentis recensentur, id enim sine quo, aut omnino non viuere, aut æquè commodè viuere non possumus, corporis viuentis partem appellamus. Hinc partes quædam necessitatis, vt cor, hepar, pulmo, ventriculus; Aliæ commoditatis, vt testes, & oculi: illis enim excĕtis viuere quidem possumus, non æquè commodè. Vngues inter partes commoditatis à Galeno recensentur, quia faciunt, vt minutissima quæque comprehendamus. Prætere a Galenus primo de vsu partium scribit partes quasdam datas esse ad ornatum, vt comā & barbam, ita enim ipse eiusdem operis vndecimo; mulieri, sapiens natura fecit corpus glabrum, puerorum instar, quia cum non habeat mores æquè venerandos atque vir, neque forma

erat illi opus ęquè veneranda. Pilos verò esse partes, hoc præter cætera indicat: quòd alopecia, & ophiasis inter morbos partium à medicis numeratur. Dicet aliquis: Id so- A lum quod constituit, meretur nomen partis, pili, & vngues adueniunt rei iam constitutæ. Respondeo appellari à Gal. non simpliciter, sed cum adiuncto partes postgenitas, vt cristam galli, boum cornua. Attamen de pilis alarum & mentulæ valdè dubito, quia incommodant potius, quàm prosint, neque vllum ornatum afferunt corpori: Theophrastus in opusculo metaphysico, hoc exemplo demonstrat quędam fieri frustra à natura, dicitur enim frustra factum quod non habet vsum: mihi videntur totius operis veluti parerga, quæ à materiæ excrementis non aliter procedunt quàm fuligo in camino, meliusque inter excrementa quàm inter partes numerarentur: Si quis instet quòd nutriantur, proindeque viuunt, respondendum; Impropriè, nempè per appositionem nutriri, impropriè inquam, quia nutriuntur fuliginosis excrementis ad radicem appositis, vngues quamuis sanguine (ad radicem enim B vena desinit) nutriantur: impropriè tamen nutriuntur, quia ad radicem solam sanguis apponitur. Extrema, quæ resegmenta vocantur, tam longè absunt à radice, vbi sunt vita, sensus, & nutritio, vt verius, excrementa videri possint, quàm partes.

PARTIVM MVLTIPLEX DIVISIO, quæ sint similares. CAP. II.

MEDICVS non est similis Architecto, qui construat ipse domicilium animæ, sed à natura constitutum contemplatur. Ob id contrario ordine corpus hominis in simplicissima vsque resoluit, est enim generatio- C nis & resolutionis ordo planè contrarius. Natura & ars opus suum ordiuntur à simplicioribus, sensimque ad perfectiora procedunt, dum opus numeris omnibus completum dederint, Medicus qui iam perfectum opus contemplatur, illud dissoluit primum in compositissima, qualia sensibus primùm obuersantur. Quorum Galen. libro de differentijs morborum quatuor differentias constituit: Primi generis sunt, à quibus incipit partitio: Caput, thorax, venter, & artus: Secundi paulo minus composita instrumenta in quæ illa subdiuiduntur, vt caput in cerebrum, oculos, nares, aures & os: Thorax in pulmonem, cor, & diaphragma: Venter in iecur, lienem, ventriculum, renes, vesicam, & vterum: Brachium in manum, humerum & propriè dictum brachium: Crus in pedem, tibiam, & femur.

Hæc instrumenta secundi generis subdiuidi quoque possunt in alia instrumenta, D manus in digitos, oculus in musculos, à quibus huc illuc mouetur, septem tunicas, tres humores, & neruum opticum. Rursum hæc instrumenta tertij generis subdiuidi possunt in alia simpliciora, vt digiti in venas, neruos & arterias, quæ sunt prima, & simplicissima instrumenta, non amplius diuidua: Non sunt tamen primæ & simplicissimę partes. Similares enim & simplices partes non possunt in alias differentes speciè resolui. Atqui venę & arteriæ constant fibris & membranis, partibus speciè differentibus. Itaq; vt sunt partes instrumentariæ, conformatio enim instrumentum facit, ita compositæ & dissimilares: suntque verè similares, hoc est simplices & informes, tantum octo: Os, cartilago, fibra, membrana, ligamentum, tendo, caro simplex & cutis: Nec obest quod rudioribus primo obtutu venæ & arteriæ similares simplicesq; videantur, quia rem vt est, animo contemplanti, quin etiam sensuum fide veritatem diligentius exploranti, constabit esse partes & dissimilares, & compositas, quia E ex specie differentibus partibus constituuntur. Syluius aliter Gal. excusat, medici enim, inquit simplex, vel compositum, vsurpant duobus modis, absolutè, vel comparatè, nam oxymel diuidunt in simplex & compositum: Cùm tamen oxymel simplex sit compositum, ex aqua, aceto & melle. Dicitur verò simplex cõparatum compositiori, quo modo Gal. venas & arterias non absolutè, sed comparatè similares nominauit & simplices.

OCTO

A *OCTO PARTIVM SIMILARIVM QVÆ SVNT simplices & minimè conformatæ, breuis explicatio.*

CAP. III.



OSSA maximè omnium partium sunt terrena, proinde siccissima & durissima, qualia fieri expediebat vt essent totius operis fundamenta. Iis enim veluti columnis, reliqui corporis moles sustinetur. Non oportebat esse vnum os continuum, sed multis partibus distinctum, vt homo quam vellet in partem membra inflecteret, tam arctè tamen cohærent, tantaque arte coniuncta sunt, vt contiguitate si non continuitate, sint vnum: continua dicuntur quorum extrema sunt vnum, cōtigua quorum extrema sese tangunt.
B Duobus autem modis ossa sese contingunt, Articulo aut συμφύσει, quorum differentias explicat Galenus in εἰσαγωγῇ, vnde disces differre ossa magnitudine, vt singula partibus quas fulciunt respondeant, deinde cauitate. Alia enim sunt caua, alia solida, illa interiore medulla nutriuntur, hæc per poros intromittunt crassum sanguinem vt ex eo conuincitur, quòd fracta vniantur callo, qui ex reliquijs alimentarij sanguinis generatur, tùm quod in sua substantia pati possunt abscessum, supersluitatibus alimenti in poris putrentibus: Differunt quoque apophysibus & epiphysibus, vt constare potest αὐτοψίᾳ.

Cartilaginis eadem est substantia, quæ ossis: est os adeo tenerum & molle vt inflecti possit. Ossa infantis, dum madet adhuc & diffluit humore materno, sunt cartilaginea, aucto per ætatem calore resiccata, osseam duritiem acquirunt. Hinc animalium
C calidissimi leonis ossa tam dura esse scribit Aristoteles, vt eorum, veluti chalybis & silicis attritu, scintilla excutiatur: Quod reperitur os in corde cerui, est cartilago progressu temporis indurata. Memorabile est quod refert Cardanus, Nebulo quidam Mediolanensis adiudicatus est cruci, cumque à carnifice non posset strangulari, hoc pro miraculo habuerunt spectatores, ideoque populi fauore liberatus est, & in cœnobium trusus vbi cùm vitam finisset, Cardanus mortui corpus impetrauit, vt nouitatis causam inquireret, inuenit asperam arteriam osseam, quam idcircò carnifex laqueo comprimere non potuerat. Porrò differunt inter se cartilagines, quòd aliæ ossium extremis hærent, vt in vertebris, naso, sterno, & nothis costis, aliæ non, vt in auribus, epiglottide, laringe, aspera arteria in cordis basi.

D VT cartilago ossis, ita cartilaginis, ligamentum duritiem æmulatur, coniungit & continet ossa, quæ alioquin dissilirent: neruo quidem substantia & colore simile est, durius tamen & penitus insensibile, paucis exceptis, quę aut neruos excipiunt, aut ex membranis sentientibus oriuntur. Accedat quod nerui à cerebro originem habent, aut à spinę medulla, ligamentum ab osse ad os procedit, nerui omnes sensum vel motum largiuntur, ligamentum neutrum. *Ligamentum.*

TENDO est finis & veluti cauda musculi; arbitrarij motus primum instrumentum, eo enim in partem mouendam inserto, fit motus voluntarius. Dicitur à Tendendo, quia membrum mouendum intendit instar chordæ, & versus musculi caput contrahit: substantia constat neruosa, quæ ex fibris neruorum & ligamentorum per musculum dispersis, & inuicem coëuntibus procedit: tanto mollior est ligamento quanto durior neruo, sentit & mouetur voluntario motu, ratione neruorum ex quibus constat, ratione verò ligamentorum musculos ossibus connectit. *Tendo.*
E

FIBRÆ sunt tenuia quædam, attamen firma & valida, firmamenta singulis partibus, insita, quorum ministerio naturales obeunt actiones, trahunt enim rectis fibris, transuersis expellunt, retinent obliquis: adiutę tamen mutuo auxilio, nam fibrarum omnium contentione melius vnumquodque retinetur. Propterea quædam, vt neruosæ, sentiunt: aliæ non, vt quę à ligamentis procedunt: sanguini quoque suę insunt fibræ, quarum frigore concrescit. *Fibræ.*

MEMBRANA & tunica sola differunt ratione. Nam Membrana est nomen substantiæ, tunica nomen officij, quatenus enim membrana partem aliquam inuestit, ex hoc tunica nuncupatur, in quibusdam partibus proprium habet nomen, nam quę *Mēbranæ.*

inuoluit ossa περιόστεος, quæ cranium περικράνιος, quæ cerebrum μῆνιγξ, quæ costas tegit & A contentis partibus, vt cordi, pulmoni & asperæ arteriæ, propriam tunicam largitur, succingens membrana: quæ partes naturales continet, datque singulis propriam tunicam, περιτόναιος appellatur. Ab his partes habent sensum, nam si ossa suo periostio denudaris, poterunt incidi, secari, vri, sine dolore: non obstet quod Arist. scribit pericranium non sentire, sentit enim sed obtusè, propterea quòd caret carne quæ in contactu est medium.

Cutis. CVTIS est membranarum omnium amplissima, totius corporis tunica, atque etiam emissarium, per eam enim totum corpus excrementis fuliginosis repurgatur, sentit, quia neruosa: accipit enim sensum à neruis qui per illius substantiam sunt dispersi, huius efflorescentia ἐπιδερμὶς, cuticula nominatur: tunicam interiorum partium non absurdè internam cutem appellaris, alioquin cutis non est omnium tractabilium critirion. Nam quæ assumuntur, aut quæ per anum vel ouretram inijciuntur, B calidáne sint, an frigida non distingueremus: Faciamus os detectum, frigoris iniurias sentiet, & dura percipiet. Itaque cutis nomine etiam membranas interiores non absurdè comprehenderis.

Caro. CARO simplex videri potest in gingiuis, glande & radicibus digitorum: cui similis est, attamen non simplex, caro musculi: In mammis & testibus cum adiuncto, Caro glandulosa nominatur: substantia quoque viscerum vt cordis & iecoris, caro sed impropriè, vocatur. Erasistratus distinctiùs parenchyma nominabat: Inest etiam cæteris partibus quamuis spermaticis vt ventriculo, quinetiam ossibus sua caro, vt scribit Galenus decimo methodi. Eo enim sensu eodem authore iam annotauimus, partes omnes constare triplici substantia, solida, carnosa & spirituosa: Os inquam dicitur constare sua carne, generali & improprio significato. Plantarum fibris, seu C duriori & ligneæ substantiæ quæ neruos refert, adiunctam mollem & humidam substantiam Theophrastus appellat carnem plantarum. Quinetiam in ferro rubigine exeso, carnem contabuisse, solas fibras ob duritiem restitisse, leges apud classicos authores.

Pinguedo. CARNIS & pinguedinis eadem est materia nempe sanguis, verum caro fit à calore per resiccationem, pinguedo à frigore membranarum per modum congelationis.

DE VENIS, ARTERIIS ET NERVIS *quæ sunt prima & simplicissima instrumenta.*

D

CAP. IIII.

Vena. VENÆ omnes oriuntur à iecore, vt arteriæ à corde, si venam arteriosam exceperis, quæ à dextro cordis ventriculo ortum ducit, sed illa non simpliciter, sed cum adiuncto vena arteriosa dicitur: Vena ab officio, quod alimentarium sanguinem pulmoni distribuat. Arteriosa, quod instar arteriæ duabus constet tunicis, reliquæ omnes constant vna tunica

Porta. triplici fibrarum genere contexta. Duos habet insignes truncos, vnum per quem veluti per portam chylus confluit ad iecur, inde vena porta dicitur. Alterū per quem superius & inferis partibus nutriendis iam confectus ex chylo sanguis dispensatur:

Caua. qui vena caua nominatur, Vena porta à parte sima iecoris originem habet, ibiq; radices agit: Vena caua à parte gibba, Truncus venæ portæ in duos præcipuos ramos E diuiditur, splenicum qui ad splenem fertur: mesentericum qui ad mesenterium, plurimos habet surculos quibus imi ventris maior pars nutritur: A partibus quas nutriunt nomen accipiunt, gastrica, dicitur quæ nutrit ventriculum, intestinalis quæ intestina, epiplois quæ ἐπίπλοον, cystica quæ cystin fellis: A ramo mesenterico descendunt surculi ad intestinum rectum, qui hęmorrhoidas constituunt. Truncus venæ cauę in duos quoque ramos diuiditur, vnum qui sursum fertur ad nutritionem supernarum partium, alterum qui deorsum ad nutritionem inferarum.

Arteria. VENARVM nomine veteres medici arterias comprehenderunt: differunt tamen primò quòd arteria constet duabus tunicis, ne spiritus exhalet, néve perenni motu rumpatur, Vena, vnica: Inde arteria per quam spiritus transmittitur ad cor, venosa dicitur,

A dicitur, quòd vnica constet tunica, interior est cartilaginea, quintuplò durior exteriore. Secundò differunt quòd arteria assiduè pulset, vena minimè. Tertiò quòd arteriæ oriantur à sinistro cordis ventriculo, vnde emergit arteria magna quę ab Arist. aorta nominatur, Venę ab hepate. Quartò quòd arterijs contineatur spiritus vitalis, mixtus cum pauco eoq; tenuissimo sanguine, venis sanguis multus, crassus cum spiritu naturali, qui plurimis nihil aliud videtur, quàm halitus sanguinis. Venę & arterię fibras habent à neruis productas, proinde quamuis repugnet Gal. (vt in phlebotomia, & arteriotomia experimur) sentiunt. Cęterum rami venæ cauæ, arteriæ per totum corpus dispersæ coniunguntur, vt venæ ab arterijs accipiant spiritum qui calore vitali viuificet sanguinem, vicissimq; arteriæ hauriunt à venis aliquantulum sanguinis. Non est prætereundum arteriam, quæ cum adiunčto aspera nominatur, alterius esse rationis quamuis olim simpliciter, & propriè arteria diceretur.

B Notat Gal. decimoquinto De vsu partium neruum generaliori significato comprehendere tendonem & ligamentum, propriè tamen corpus quod à cerebro & spinæ medulla, vel rachytide oritur ad sensum & motum, à medicis neruum appellari, cætera duo, corpora neruosa: A cerebro nerui molles oriuntur, qui sensorij nuncupantur, duri à spinæ medulla, qui vocantur motorij, eò quòd motus arbitrarij non sensus sunt instrumēta, hoc est partibus, motum non sensum largiuntur: Sensorios oportuit esse molles, quia sensus fit perpessione, mollities autem apta est ad facilè patiendum. Motorij verò sunt duri, quia motus actio est, ad actionis autem robur requiritur durities instrumenti: A cerebro procedunt septem neruorum coniugationes (coniugati enim feruntur, ideoq; paria neruorum ab anatomicis appellantur.) *Neruus.*

C A spinæ medulla triginta paria, hoc est sexaginta nerui: illa enim vtrinq; per singularum vertebrarū foramina singulos neruos mittit. Atq; vt molles in organa sensuum, ita motorij in musculos inseruntur. Cæterum neruus opticus & pudendi, qui cauus dicitur, manifestam & sensibilem habent cauitatem, Cæteri sunt solidi, nullam habent, saltem quæ sensu percipi possit, cauitatem. Non desunt tamen qui in viuētibus inesse dicant, vt possit animalis spiritus transmitti. Verùm per irradiationem motricem facultatem affluere non semel scripsit Gal. Per neruum transparentem, quamuis solidum, spiritus diffluit eo modo quo radius per corpus diaphanes, vt vitrum quamuis solidum.

DE SECVNDIS INSTRVMENTIS, VT *musculus & digitis.* CAP. V.

D EX tribus primis & simplicissimis instrumentis & octo cōmemoratis partibus minimè cōformatis, iusta magnitudine, numero, figura, satis atq; connexis, nascuntur secundi generis instrumenta, in quibus primum locum habent musculi, arbitrarij motus instrumenta, quamuis Gal. in arte parua videatur ad primum genus instrumentorum eos reuocare, quando scribit propriam substantiam musculi ab solui carne & fibris: præterea enim constant venis, arterijs & neruis, à quibus accipiunt alimentum, vitam; sensum & motum: constant quoque tunica, tendone, ligamento, quorum causa, in secundis instrumentis possunt numerari: Tribus partibus distinguuntur, principio, medio, & fine, quæ vulgo caput, venter & cauda, nuncupantur. Principium seu caput dicitur, pars ea in quam neruus & ligamentum inseruntur, cauda in quam desinunt: nam ex neruorum & ligamentorum fibris oriri tendonem, qui est ἀπονεύρωσις & cauda musculi, iam admonuimus: Venter est pars musculi carnosior vtrique extremo interiecta: ministerio musculi, ita pro animi arbitrio membra mouentur: Tendo in partem mouendam inseritur, per neruum verò in caput musculi insetitur, vis animæ motrix à cerebro influit, inde contractæ fibræ, versus principium partem mouendam trahunt. Contrarij motus fiunt à musculis oppositis, si sphynčterem (musculum qui claudit anum) & septum transuersum excipias. Est musculus rotundus qui partes vitales à naturalibus separat. Cæteri inquam habenr suum antagonistam, leuator depressorem, clausor apertorem. Cæterum quamuis Auenrois scripserit, Anatomen musculorum esse necessariam chirurgo non medico, tamen vt tanquam Architectus operarijs, medicus operatoribus chirurgis prudenter imperet, ne chirurgiam quidem debet ignorare, scribit Galenus decimo metho. cum in

Asia faceret medicinam, se chirurgiam exercuisse, at Romæ quòd essent distincti A
artifices operationem chirurgis reliquisse. Digiti non tantum constant venis à quibus nutriuntur, arterijs, per quas spiritum & calorem vitalem accipiunt, neruis per quos sentiunt, & musculis à quibus mouentur, sed tribus ossibus, quibus reliquum fulcitur, & ligamentis, quibus ossa continentur, carne & cute: quorum coniunctione verum tactus organum constituitur, eorum actio à commemoratarum partium magnitudine, figura, numero, situ, & connexione procedit, quorum si vel minimum desit, illa lædetur, nascenturque morbi organici, figuræ, magnitudinis, numeri, situs, connexionis. Arist. diuisit digitos in nodos & internodia. Sunt autem quinque, pollex, index, medicus, annularis, & minimus.

DE INSTRVMENTIS TERTII GENERIS, vt manu & corde. CAP. VI. B

Manus.



MANVS est instrumentum tertij generis, constat qninque digitis, vola, metacarpio, & carpo. Arist. scribit naturam in vola lineas describere indices breuioris, aut longioris vitæ, quo fundamento nititur chiromantia. Idem Arist. reprehendit Anaxagoram, quòd diceret hominem sapere quoniam habet manus, Natura enim, inquit, accommodat instrumenta facultatibus, non facultates instrumentis. Atqui manus est instrumentum sapientiæ, instrumentum inquam instrmentorum: nam ars quælibet, instrumenta facit manuum ministerio. Temerè enim naturam velut nouercam Theophrastus accusabat, quòd cætera animalia vnguibus, cornibus, aut eiusmodi vitæ præsidijs armarit, timidissimos lepores currendi velocitate munierit, hominem verò inermem C
reliquerit, quandoquidem manus, potentia est omne instrumentum: Homo inquam non sapit, quia manus habet, sed quia naturæ primo instituto est animal plenum consilij & rationis, idcirco accepit manus vt essent sapientiæ instrumenta. Pergẽdum ad cętera tertij generis instrumenta: hoc est partes organicas, quæ capite, thorace & ventre cõtinentur, si mauis, in quas vltima illa & cõpositissima instrumenta primum resoluuntur, in quibus Cor primum occurrit, eam enim habet rationem in microcosmo, quam sol in vniuerso. In corporis œconomia non aliter præest, quàm Rex in republica: cuius admirabilem structuram qui didicerit, minimo negotio reliquarum partium minus operosam, facilioremq; structuram animo & oculis concipiet: tenet medium non rei, sed perfectionis & commoditatis. Illud est mathematicum, hoc physicum medium, vtriusque medij meminit Aristoteles quinto Ethic. quando D
dicit iustitiam commutantem in contractibus seruare medium rei, quod æqualiter distat ab extremis, Iustitiam verò distributiuam in dispensandis honoribus & pœnis pro cuiusque merito, tenere medium rationis: manifestius in libris cœli, vbi docet terram esse medium mathematicum, seu centrum mundi, solem verò occupare medium physicum, quod est commoditatis & perfectionis: Atqui cor eo modo se habet in nostro corpore quo sol in vniuerso. Perenni motu necnon caloris spiritusque lucidi influxu, vt sol mundum, sic corpus nostrum viuificat, propter hanc similitunem ab Homero sol, cor mundi nuncupatur: Itaque cor in corpore tenet medium perfectionis, vmbilicus est medium rei: nam si in hominis decussati vmbilicum cyrcini pedem vnum defigas, alterum circunferas, describes circulum, à cuius circunferentia ad vmbilicum ductę omnes lineæ erunt æquales: natura igitur tam nobilis E
visceris sollicita, illud capsula conclusit, quæ impedit ne dum dilatatur, costarum, aut vertebrarum duritie offendatur, non tangitur à pericardio, vt possit liberè in sua pyxide sese dilatare, Cõtinet nonnihil aquæ ne motu & calore desiccetur: carne cõstat prædura in qua sunt duo sinus septo diuisi, dexter amplior, sinister, vt corpulentior, ita angustior: est autem solidior & crassior ne vitalis spiritus, qui in eo elaboratur, exhalet: in dextro sinu, duo sunt vasa, ramus venæ cauæ, per quem excipit sanguinem ab hepate, vena arteriosa, per quam sanguinem iam coctum & attenuatum ad pulmones transmittit, in sinistro totidem, aorta per quam vitalem spiritum quoquouersum demittit, & arteria venosa per quam aërem à pulmonibus recipit, sunt enim pulmones veluti folles, & flabella cordis: fibras habet rectas & obliquas, adeo solidas, vt verisimile sit Arist. eas habuisse pro neruis, quando scribit cor esse principium neruorum.

A neruorum. Vtrinque habet auriculas, à quibus vena arteriosa & ramus venę cauę fulciuntur, ne vehementi motu cordis rumpantur, simplicissima enim constant tunica, hæc structura potest vnumquemque rapere in admirationem. Mirandum quoque quod pinguedo illic concreuerit, cùm adeps concrescat frigore, nihil tamen se offert admirabilius vndecim valuulis: Sunt quinque in dextro, sex in sinistro ventriculo. Vasa quæ excipiunt habent valuulas introrsum patentes, quæ excludunt, extrorsum.

B PHYSIOLOGIAE SECTIO SEXTA, DE FACVLTATIBVS ANIMÆ.

QVID ANIMA.

Cap. I.

C QVÆ præcesserunt propria sunt corporis, quæ sequuntur pertinent ad animam, quam immediatum principium facultatum omnium corporis viuentis, aut formam corporis animati possis definire, ita enim sese consequuntur, functio, facultas & forma, vt quemadmodum à facultatibus functiones, ita facultates à forma tantam à proximo principio procedant, materia enim cum sit principium perpessionis, illius causa vnumquodque patitur. Forma verò est principium actionis, per quam corpus omnes suas functiones exercet, nihil autem fit quod fieri non possit, semper in caducis potentia præcedit actum. Itaque non est dubium à forma tanquam à principio immediato omnes agendi vires emanare: quæ vel informat perficitque corpus similare & informe, vel dissimilare & conformatum, quæ sunt Physicorum corpo-
D rum duæ primæ differentiæ. Forma corporis similaris: siue illud sit simplex, vt elementum: siue compositum vt fossilia, lapides & metalla, natura nominetur. Forma verò corporis conformati, seu vt ita loquar, organisati, Anima: sic enim duabus primis physicorum corporum differentijs totidem formarum physicarum primæ differentiæ respondebunt, eritque natura forma physici similaris & informis: Anima verò forma physici conformati, organici, dissimilaris. Aristoteles secundo De anima, Animam duobus modis definiuit: primo, perfectionem corporis organici potentia viuentis: secundo principium vegetandi, sentiendi & ratiocinandi. Posterior definitio est causa prioris, nam quærenti cur anima sit perfectio corporis organici potentia viuentis, respondetur, quia est principium vegetandi, sentiendi, & ratiocinandi, sic igitur demonstratio conficiatur: Quod est principium vegetandi
E in plantis, sentiendi in belluis, & ratiocinandi in hominibus, Id qualecunque sit, in vnoquoque eorum est causa perfectionis. Nam si quid habent perfectionis plantę, id totum acceptum debent ei, cuius vi nutriuntur, accrescunt & procreant simile, belluæ ei per quod sentiunt, homines ei per quod ratiocinantur. Atqui vegetant plantæ anima vegetante quæ altrix à Gal. nominatur, à quibusdam φυτικὴ, plantariua seu plantarum propria, belluæ sentiunt anima sentiente, homines discurrunt anima ratiocinante. Est igitur anima rationalis, forma hominis, Sentiens forma belluæ, Vegetans forma plantæ: Anima verò, Vegetandi, Sentiendi & Ratiocinandi, principium: Forma corporis viuentis.

ANIMÆ PRÆSERTIM HVMANÆ PHYSICA A & realis essentia perquiritur, eáque tandem diuina constituitur.

Cap. II.

DVPLEX est essentia animæ, vna logica quæ definitio dicitur: omnia enim definiuntur sub ratione speciei, indiuidua circunstantijs materię, loci & temporis describi possunt, solum vniuersum definitur: Atqui vniuersum est ens rationis, quia sola ratione comprehenditur vt singula sensu: Premissa est igitur animæ vniuersalis, proindeque logica definitio, singularis perquirenda est, etiam si Galenus scribat non B oportere medicum valdè illius esse sollicitum, quia eius scientia ad bene medendum non confert: inquirenda inquam diligenter, propterea quòd quæstio est digna physica contemplatione: Vnusquisque debet nosse se, hoc est animæ suæ essentiam, necnon vires & functiones. Galenus multis in locis fatetur ingenuè realem animæ substantiam sibi esse ignotam, tamen secundo De prædictione ex pulsibus, Hactenus inquit dubitaui, quæ esset animæ substantia, nunc ætate & rerum vsu sapientior ausim affirmare eam nihil aliud esse quàm temperamentum: quod etiamsi de anima vegetante, & sentiente probabiliter dicatur, de rationali tamen dici non potest, quia vtitur temperamento, vt instrumento. Instrumentum verò cum vtente natura vel artifice, nemo prudens confuderit. Ad actiones vegetantis, & sentientis animę, quamuis concedam requiri legitimam temperiem, Ad ratiocinandum tamen minimè necessaria est: definitur enim philosophia animæ abstractio à corpore, duabus causis: Primò quod certior sit C contemplatio quo à materiæ, loci, temporis, personæ circunstantijs remotior: qua causa Mathematicæ scientiæ sunt certiores Physicis, Metaphysica certissima: Secundo quod corpus sit impedimento philosophanti, hinc σῶμα quasi σῆμα sepulchrum animæ dictum esse scribit Plato in Cratillo: Anima igitur neque corpus est, neque quicquam corporis. Pręterea temperamentum est accidens, qualitas nata ex elementorum mixtione: natura fortassis eadem est cum temperamento, nam Galenus passim videtur vnum pro altero vsurpare, sed anima est forma præstantior quàm natura, consentaneum igitur est vt illius quoque substantia melior iudicetur: enimuero si natiuus calor sit cœlestis, quo iure anima (quę vtitur calore natiuo tanquam instrumento,) elementaris erit, non potiùs cœlestis aut supracœlestis? plantis plantarúmque partibus, necnon belluarum & hominum, nónne D post mortem relinquitur temperamentum? Viuebant igitur prius beneficio alicuius principij à temperamento distincti. Galenus libro de substantia facultatum naturalium dubitat an facultatis formatricis substantia simul cum semine traducatur, quia tanto cum ordine omnes partes nostri corporis conformat disponitque, vt consilio & ratione omnia videatur agere. At anima humana per se naturaque sua rationalis est, longè melior & diuinior conformatrice, quia conformatrix facultas est pars animæ vegetantis: Ergo si propter opus planè diuinum conformatrix Gal. diuina videatur, non est quòd dubitemus animam intelligentem diuiniorem affirmare. Propterea, vt res artificiales exterior figura exornat, pulchrioresq; dicuntur, quæ sunt artificiosiùs figuratę: Sic opera naturę pręstantiora sunt quę pręstantiorem E habent formam. Atqui rationalis anima, omnium formarum physicarum est præstantissima: Non est igitur dubium quin sit valdè diuina illius essentia, supracœlestis potiùs quàm cœlestis: minimè verò elementaris, à Deo deorum immediatè creata substantia, Dei soboles: propago, delibatio.

ANIMA-

A

ANIMARVM PRIMÆ DIFFERENTIÆ.

CAP. III.



NIMA est genus, notio quippe vniuersalis ex multis rebus animatis differentibus specie, plantis, belluis & hominibus collecta: quibus non tantum nomen, sed etiam definitionem vnam, & eandem æqualiter impertit, non minus enim anima vegetans est forma & perfectio summa plantæ, quàm sentiens belluæ, aut rationalis hominis. Nec refert si vna sit prior altera in nam binarius est prior ternario, triãgulus quadrato, nihilominus peræquè sunt species numeri: nam aut species inter sese comparantur, aut cum suo genere: Si ad suum genus referantur, omnes æqualiter eius nomen & rationem participant, si inter sese, nihil obest quin vna multis modis, origine, ordine, perfectione, causa, sit prior altera; differre autem specie animam vegetantem a sentiente, & hanc à ratiocinante, potest hoc argumento demonstrari: Propter quod vnumquodq; tale & illud magis, plantę, bellue, & homines propter animam differunt specie: animas igitur quibus vegetant plantæ, sentiunt belluæ, & homines discurrunt, specie differre necesse est. Soli Stoici huic doctrinæ videntur repugnare: Animę enim & naturę vnam eandemque substantiam constituunt, nempe spiritum: differre tantùm quod naturalis spiritus sit humidior, animalis siccior: Ideoque formam plantarum appellant naturam non animam, quia spiritu constet humidiore, Adduot id solum animatum esse quod potest mouere semetipsum, proprium enim est animæ corpus quod informat secundum omnes loci differentias mouere, dextrorsum sinistrorsum, sursum deorsum, ante ponè, plantas autem humo affixas in eodem loco necessariò permanere: veruntamen si duabus primis corporum physicorum differentijs, totidem Naturalium formarum primæ differentiæ respondeant: forma corporis similaris, informis, natura, conformati verò & heterogenei anima nuncupetur: extra controuersiam est, plantas, cùm sint conformatæ, animatas esse, adde quòd viuunt, quia nutriuntur, crescunt & procreant sibi simile. Atqui vita est primus actus animę, totq́ sunt animatorum, quot viuentium genera. Sit igitur hoc cum Aristotele ratum & constitutum, animarum tres esse primas differentias seu species, vegetantem, quę est forma, & perfectio summa plantarum: sentientem, per quam bellua est id quod est, interior enim seu communis sensus est belluarum perfectio summa, quemadmodum ratio hominum.

B C D (margin letters)

ANIMÆ HVMANÆ PRIMÆ *facultates constituuntur.* CAP. IIII.



NIMA hominis est totum potestatiuum, hoc est facultatibus tanquam primis partibus diuiduum; vna enim cum sit simplex & incorporea animæ substantia, impartilis quoque sit necesse est. Plato ethicas duntaxat illius vires, quæ sunt principia actionum moralium, explicauit: quod satis fuit morali philosopho. Concupiscibilem enim in iecore collocauit, irascibilem in corde, rationalem in cerebro: quibus differentijs nemo existimet omnem animam diuidi: nam differentiæ quę sunt generis diuisiuę, sunt alicuius speciei constitutiuæ. Atqui nulla est species rerum animatarum quam informet, & ab alijs separet anima concupiscibilis, nulla cui irascibilis sit pro forma. Sunt igitur humanæ animæ tres facultates, non tres animæ, quandoquidem vnius rei vnica est forma: Doctè, me iudice, notauit Ficinus, imponi Platoni à Peripateticis quòd tres animas specie differentes in nobis posuerit: Aristoteles vnam & simplicissimam animæ nostræ substantiam constituit, quę sit in toto & in qualibet parte tota, hoc est omnibus facultatibus instructa: non operari tamen vbique, neque omnes suas vires omni in parte exercere, defectu instrumentorum: quia enim sentire non potest sine neruo, in parte destituta neruo sentire non potest, non formę quidem, sed instrumenti vitio: nam videret extremo digito, si haberet illic oculum; in calcaneo ratiocinaretur, si haberet illic omnia ad discurrẽdum necessaria. Deniq; vbiq; potens agere, non agit tamẽ, inopia instrumẽti: quod si daretur seni oculus iuuenis, videret vt

E (margin letter)

iuuuenis: Anima igitur rationalis vbique tota, innumeris facultatibus prædita est, quæ tamen omnes ad tres primas reduci possunt, vegetandi, sentiendi, & ratiocinandi: inferiores enim superioribus continentur, vt binarius ternario, triangulum quadrato. Nam vt duo sunt in tribus potentia & indefinitè, sic vegetantis animæ facultates omnes sentiens includit, rationalis, tam vegetantis quàm sentientis. Quando ergo scribit Aristoteles hominem in vtero viuere primùm vita plantæ, deinde belluæ, postremo hominis, non ita intelligi debet, ac si vellet dari aliquod tempus in quo homo sit planta. Aliud in quo bellua, atque per hos veluti gradus ad animam rationalem perueniri: neque enim habet tres animas, sed cum vna & continua motione genitrix facultas insita semini procedat ad vnam formam, qua adepta conquiescit: vnica est & simplex anima solis facultatibus distincta: Si esset motus quietè interruptus non continuus, si adepta forma vegetante natura ab agendo aliquandiu desisteret, haud dubiè essent tres animæ: Sed cum à primo conceptionis die, ad quadragesimum, (quod est conformationis tempus longissimum, quo tempore Hippocrates cum Aristotele agnoscit extrinsecus aliquid aduenire:) natura pergat continenter, & ad vnum finem aspiret, Anima vna hominem informat tribus primis facultatibus distincta: quarum ea est consequutio, vt postrema includat priorem, quæcumque ratiocinantur eadem sentiunt, & quæ sentiunt, vegetant, non contra, quia plantæ vegetant sine sensu, belluæ sentiunt, sine ratione: quid ergo vult Aristoteles, dices, cum scribit hominem primum viuere vita plantæ, deinde belluæ, tandem hominis? fœtum primum nutriri sugendo ex vtero matris sanguinem per vmbilicalem venam implantatam iecori, eo modo quo plantæ radicum fibris de terra sugunt alimentum. Est enim vterus fœtui, id quod terra plātę, promptuarium alimento: deinde verò iam perfectis sensuum instrumentis incipit sentire, ad extremum fit capax rationis. Hęc fuit de tribus physicis animę nostrę potestatibus, Aristotelis sententia, pro quibus medici totidem reponunt, naturalem, vitalem, & animalem: naturalis eadem est cum vegetante, nomina tantùm sunt diuersa: At sentiens & rationalis, animalis facultatis ambitu continentur. Vitalem Galenus nonnunquam comprehendit naturali, vt in libris de causis symptomatum, quando scribit duas tantum esse facultates animæ, naturalem & animalem: est enim vitalis similior naturali, quia nobis dormientibus, atque etiam inuitis, cor & arteriæ pulsant.

A

B

C

AN CONSTITVTÆ FACVLTATES ANIMÆ distinguantur sedibus. CAP. V.

D



NON placet Aristot. quia animam totam esse in toto & in qualibet particula corporis existimat, si vbique potens est, omnibus instructa facultatibus non debet hic nutriendi, illic sentiendi, alibi ratiocinandi facultas collocari. Quod si vt Deus supra cœlos æuum agens beatissimum, existensq́; formaliter in cœlo empyreo, nihilominus potentialiter vbique est, quia ibi est vbi operatur, si animæ substantia aliqua in parte corporis sit collocanda, vnde suis vtens facultatibus totum regat, vbi potest meliùs quàm in corde collocari? Est enim medium commoditatis & perfectionis. Cur Deus dicitur in sole domicilium suum posuisse? quia ibi potissimum esse creditur vbi eius potestas manifestiùs resplendet. Atqui cor eam habet rationem in homine quam sol in vniuerso: primariæ actionis animæ, nempe vitæ, fons ab omnibus perhibetur. Mens, inquit Hippocrates libro de Corde, sita est in sinistro cordis ventriculo, vnde toti imperat. Et libro de Virginum morbis, cum sanguis præ copia resilit in cor, fatuum redditur. Itaque si cui parti formaliter anima insideat, maximè cordi, cæteris partibus inest potestatiuè: Quæ quidem omnes potestates ab isto fonte manant: Nam verisimile est ibi esse principium radicale facultatum & functionum omnium vnde exoriuntur prima earum instrumenta. Atqui facultatum, & functionum animæ, nutritionis, sensus, & vitæ instrumenta, nempe nerui, & arteriæ, si Aristoteli creditur, originem habent à corde, de arterijs non est controuersia: Fibras verò densas quibus conspersa est substantia cordis, ille habuit pro neruis, similitudine deceptus: Venas ab eo ramo qui à dextro ventriculo cordis fertur ad iecur ortum habere hoc argumento existimat,

E

A stimat, quòd minora maiorum sunt principia, cùm ab imperfectis ad perfecta, à simplicioribus ad compositiora natura progrediatur. Flumina nónne vides paruis de fontibus orta? hæc ferè sunt quæ pro Aristotelis opinione afferunt Peripatetici: Medici verò cum Galeno tres partes principes constituunt, totidem facultatum sedes & principia, cor vitalis, iecur naturalis, cerebrum animalis, ipsiusmet Aristotelis hoc subnixi fundamento: Vt actiones obiectis distinguntur, ita facultates instrumentis: Atqui venæ sunt altricis facultatis instrumenta: Arteriæ vitalis, nerui animalis, sine quibus facultates otiantur. Vbi igitur natura posuit originale principium instrumenti, ibi credibile est eam posuisse radicale principium facultatis, si mauis propè facultatem ponit instrumentum quo possit operari, Atqui iecur esse principium venarum declarat vterque truncus, venæ portæ, & cauæ, qui ab vtráque parte iecoris exoriuntur: Venarum enim soboles & propago, arbori perbellè comparatur, cuius radix sit in iecore à quo truncus exurgit, à trunco rami, à ramis surculi. B Neruos oriri à cerebro, arterias à corde ipse sensus manifestè conuincit. Esto igitur iecur principium facultatis naturalis, cor vitalis, cerebrum animalis. Accedat quòd vena vmbilicalis, per quam fœtus trahit alimētum, inseritur iecori, vt arteria vmbilicalis, per quam respirat, cordi: Item iecur mesenterio chylum sugit, quem sua carne in sanguinem transmutat. Arqui in officina alimentarij sanguinis residere facultatem nutricem verisimile est, quem quidem sanguinem ab hepate confluere ad dextrum ventriculum cordis, non à corde ferri ad iecur demonstrant valuulæ quæ patent foris intrò ad excipiendum, non intus foras, ad excludendum. Præterea Archigenes quamuis esset iuratus Peripateticus, nihilominus ad curationem phreniti- C dis nobiscum admouebat capiti topica remedia: Pestilentes & venenatos morbos dum admotis cardiacis oppugnabat, iisque facultatem vitalem roborabat, ea ad regionem cordis applicabat, Quando corpus atrophia languebat, iecori consulebat: ergo præstat in facienda medicina sentire cum medicis, de primis facultatum animæ principiis, vt actionis læsæ primo principio consulatur.

FACVLTAS NATVRALIS MINVTIVS diuiditur. CAP. VI.

DICTVRVS de tribus animæ nostræ facultatibus à quibus totum corpus gubernatur, exordiar à naturali, quia viuentium esse, viuere est: Vita autem à nutritione est inseparabilis, propterea quòd quæcumque D nutriuntur viuunt, & vicissim quæcumque viuunt nutriri necesse est. Illa autem nihil est aliud quàm animæ vis, qua actiones naturales perficiuntur: subdiuidi solet in tres facultates, altricem, auctricem & procreatricem: nutrix est ea vis animæ, quæ appositum alimentum in corporis substantiam conuertit, cui quatuor aliæ ministrant: Attractrix, retentrix, assimilatrix, & expultrix: quandoquidem, vt docet Galenus tertio De naturalibus facultatibus aduersus Erasistratum & Asclepiadem, alimentū à singulis partibus trahi necesse est, deinde retineri, retentum coqui & assimilari, priusquam actu nutriat. Ad extremum alimenti reliquias excerni: Altricem auctrix sequitur: Nutritur enim corpus substantia alimenti, eiusdem quantitate augetur: Procreatrici inseruiunt duæ facultates, Alteratrix & conformatrix, quia corpus humanum procreatur materia primùm variè im- E mutata, deinde conformata: alteratione suam temperiem partes similares consequuntur, conformatione perficiuntur instrumenta ad vsum vitæ necessaria. Altricis maior quidem est ad vitam necessitas quàm auctricis & procreatricis, quia nutritur animal quandiu viuit, non semper augetur, neque perpetuò procreare potest simile, vt prima & extrema ætate: Verùm procreatricis dignitas & perfectio maior est, Illa enim sola, inquit Aristoteles, nos facit immortales, nam cùm transmutabilis materiæ necessitas singulos homines mortales reddat, successione tamen singulorum conseruantur species, succedit vnus alteri & veluti succenturiatur beneficio procreatricis, quæ propterea videtur esse facultas princeps, eo argumento quo testes inter partes principes recensentur: Non enim sunt partes principes, nisi quia procreatrix facultas illis vt primis & præcipuis generationis instrumentis insidet: Ad conseruandum indiuiduum tres tantum facultates requiruntur, Ad conseruatio-

A turalia, vt repleant locum inanem, mouentur præter naturam, leuia deorsum, grauia sursum: hoc trahendi genere cor, arteriæ & pulmo trahunt aërem, temperandi caloris natiui causa, Arteriæ ex venis quibuscum habent per anastomoses commercium, tenuem sanguinis portionem trahunt: Venæ quæ intestinis inseruntur, chyli benignam portionem sugunt. Hoc tractionis genere nullæ partes corporis vtuntur ad sui nutritionem, sed calore tantum & substantiæ similitudine attrahunt: Galenus quartum quoddam genus tractionis videtur posuisse commentario ad eum Aphorismum sexti epidimiωn, carnes ex ventre & partibus externis trahunt. Ibi enim scribit, Rusticos itineris labore & ardoribus solis resiccatos, balneo aquæ dulcis à siti liberari, quia partes resiccatæ magna vi humiditatem trahunt, sic quarto de ratione victus in acutis scribit resiccatas pulmonũ venas ex partibus infernis tenuem bilem B attrahere, sed hoc tractionis genus referri potest ad fugam vacui, quia siccitas est vacuitas humoris, proinde in locum vacuati necessario nouus succedit: Non est prætereundum quasdam partes corporis vt cerebrum, ossa & cartilagines trahere alimentum sine fibris, calore solo & substantiæ similitudine: Alias verò rectarum fibrarum auxilio, ventriculus exempli gratia, nullo voluntario motu, sed naturali; contractis fibris œsophagi ex ore trahit alimentum, tanta violentia interdum, vt vix dum præmansum deglutiatur: deglutio vero non tantum fit rectis fibris quæ sunt in gulæ interiore tunica, sed etiam transuersis, quibus exterior tunica contrahitur, Ijs enim contractis alimentum deorsum protruditur.

DE FACVLTATE RETENTRICE.

C

Cap. IX.



PARS non potest frui alimento quod attraxit nisi aliquandiu retineatur, quia omnis actio fit in tempore, idcirco opifex natura vnicuique parti adiunxit retentricem, quæ alimentum tantisper contineat vsque dum fuerit assimilatum, quædam partes, vt dixi, sine fibris, caloris tantum insiti ministerio retinent, vt cerebrum, spinæ medulla, ossa, ligamenta, Aliæ verò retinent fibris obliquis, præsertim partes publicæ, ventriculus, vterus, vesica. Ventriculus enim cibum donec perfectè sit conuersus in chylum tam arctè complectitur, vt nullum spatium inter ventriculi tunicas & cibos intercedat: vterus nouem totis mensibus ita fœtum comprehendit, vt omnino eius D inferius orificium conniueat: venis, quamuis obscura, inest tamen vis retentrix, sanguinem enim continent fibratum obliquarum ope quibus cõstant: qui alioquin totus rueret in partes inferas. Obscurior est cæteris in partibus retẽtio alimenti: quia tamen morari oportet, & hærere in parte aliquandiu alimentum vsquequo fit connersum in substantiam partis, illa necessario in vna quaque parte animo fingenda est. Cæterum retentrix siccitate roboratur, humiditate debilitatur. Hinc aluo sicca, pigra est excretrix: contra, iuuatur humiditate: nam aluus humida, est lubrica & fluida, pueri cum sint humidi, aluo sunt facili, & crebro vomunt, retinendi imbecillitate & excernendi facilitate.

DE COCTRICE.

E

Cap. X.



NVTRITIONEM præcedunt tres coctiones, quibus alimentum præparatur vt in partis nutriendæ substantiam faciliùs conuertatur, prima coctio fit in ventriculo, à chylifica facultate: est ventriculo congenita vis conuertendi alimentum in chylum, hoc est in substantiam similem cremori: chylifica ista facultas vtitur ministerio caloris, non tantùm ipsius ventriculi, sed etiam partium circunstantium, vt hepatis, omenti, vasorum ventriculo subiectorum, puta arteriæ magnæ & venæ. Inest quoque intestinis vis quædam chyli procreatrix, sed imbecilla, vt docetur quarto de vsu partium, quod patet ex alimentarijs clysteribus; quorum materiam intestina conuertunt in chylum, ex quo sanguis in hepate generatur: Aristotel. quarto meteorωn chylosim

comparat elixationi, quia fit à calore humido & vaporoso, cuius sententiam approbat Galenus: Secunda coquendi facultas vulgò sanguifica nominatur, est vis insita iecori per quam chylum in venis mesaraicis præparatum in sanguinem transmutat, sanguinem hic cum nomino, quatuor humores côprehendo. Tertia vis concoquendi inest singulis partibus, per quam sanguinem attractum, appositum & agglutinatum tandem assimilant, suamque in substantiam conuertunt. Ad assimilatricem pertinet mammarum vis lactifica & testium seminifica, atque si liceat illam minutius diuidere offifica, venifica. A

DE EXPVLTRICE.

CAP. XI.



NVLLVM est alimentum tam simile nostræ naturæ, quod non habeat aliquid dissimile; hoc, ministerio caloris, cuius est cogere homogenea, & separare heterogenea, facultas excretrix per conuenientes ductus expellit, facultas sanè ad vitam & sanitatem conseruandam maximè necessaria, quia à copia excrementorum innumerabiles morbi contingunt. Estque, cum calore depascente, fatalis interitus causa, ineuitabilis prouentus excrementorum. Quoties igitur vel qualitate, vel quantitate, vel vtroque simul, excrementa incipiunt esse molesta naturæ: illa, excretricis robore amandat, aliquando fibrarum transuersarum ope, aliquando sine fibris. Hæc facultas omnibus quidem partibus congenita est, quibusdam tamen robustior, vt partibus principibus, alijs imbecillior, vt glandulis, articulis & partibus quæ noxam aliquam à natiuitate, aut post natiuitatem acceperunt, propter quam expultricis imbecillitatem, magis sunt morbis obnoxiæ, quemadmodum partes nobiles in his depellendis robustæ iisdem minùs opportunæ. Hac vi intestina siccum excrementum & humores alios ibi congestos, vel aliunde transmissos foras expellunt opera fibrarum transuersarum. In criticis quoque vacuationibus huius facultatis robur manifestè relucet, quas tanto impetu nonnunquam expellit, vt se sistere nequeat: Idémque illi propemodum accidit quod ijs qui per locum decliuem decurrentes, inchoatum cursum cohibere non possunt: simili ferè impetu per vasa deferentia & meatum communem in vterum semen eiaculatur: vesica vrinam excludit. Eadem facultate vterus nouem mensium curriculo completo appetente die natali, magno impetu fœtum foras excludit, fundo ipso ferè ad orificium descendente, ac lateribus vehementer contractis: Propellentis vteri tantus est conatus, vt vinculis quibus alligatur spinæ relaxatis, sæpe procidat, illique idem accidit quod luctatoribus qui cùm alios prosternere nituntur, ipsi vna concidunt. Porrò non tantùm fœtum & excrementa tam benigna, vt semen, quàm inutilia, vt lotium, natura, vi & robore expultricis propellit, sed etiam alimentum: ea enim facultate ventriculus à se confectum chylum in intestina deponit & vomitu excludit, hepar sanguinem in venas protrudit, quin ipsæ venæ nonnunquam sanguinem in intestina abiiciunt, vnde sequitur dysenteria cruenta, in ijs qui aliqua corporis parte mutili sunt. Sic mulieribus singulis mensibus defluit sanguis: sic cor sanguinem in suo ventriculo contentum, ad pulmones nutriendos per venam arteriosam transmittit: denique expultricis triplex est obiectum, excrementum, fœtus & alimentum. B C D

AN SIT FACVLTAS QVÆDAM SECRETRIX à superioribus distincta. CAP. XII. E



FREQVENS est vsus secretricis in operibus naturæ, primùm in generatione, quia partes nostri corporis fieri non possunt, quin earum materia à massa sanguinis secernatur: vt enim ex quolibet ligno non fit Mercurius, ita neque indifferenter ex qualibet materia singula membra conformantur: Pulmones ex tenuiore, ossa ex crassiore, cerebrum ex aquosiore sanguine generantur, quod fieri non potest, sine facultate secretrice, vt docet Auicenna, prima sectione primi canonis, Secundo, cernitur in nutritione, quia

A quia non poteſt trahi alimentum, quòd ſit nutriendæ parti cognatum, quin ſecer-
natur. Tertiò in criſibus morborum, quia enim fiunt primum cocta, deinde vacua-
ta materia morbifica, neceſſe eſt humorem excernendum ſecerni, vt quod vtile eſt
retineatur, inutile verò foras eiiciatur: Coquitur, ſecernitur, excernitur. Quarto
in medicamentis purgantibus apparet vis ſecretricis, trahunt enim cum delectu; vt
rheum bilem, agaricus pituitam: his argumentis motus Auenrois, ſecundo colle-
ctionum fretus Auenzoaris authoritate, reprehendit Galenum, quòd ſecretricem
prętericrit, neque inter facultates naturales numerarit: veruntamen Galeno non fuit
ignota, illius enim meminit lib. de differentiis ſymptomatum, vbi ſcribit auriginem
fieri vitio ſecretricis; ſed illam partim tractrice, partim retentrice comprehendit.
Quando enim partes amicum & gratum alimentum attrahunt ſubſtantiæ ſimilitu-
B dine, trahendo ſecernunt: quando per criſes natura expellit noxium, vtileque reti-
net, retentrice ſimul & expultrice criſim abſoluit. Itaque cum poſſit prædictis con-
tineri, iuſtè præterita eſt à Galeno, neque neceſſe eſt addere quintam facultatem
quæ miniſtret naturali.

DE AVCTRICE FACVLTATE.

CAP. XIII.

NVTRICEM ſequitur auctrix: eſt naturalis facultas quæ partes ſolidas
corporis viuentis, in longum, latum & profundum ſimul extendit ſer-
uata eadem ſpecie & continuitate: qua definitione excluduntur tres
C modi accretionis imptoprij: per additionem, per rarefactionem, &
repletionem: Additione creſcit aceruus, creſcit & vinum affuſa aqua:
rarefactione creſcit aqua in vaporem reſoluta, quia ex vno pugillo aquæ fiunt decem
aeris: repletione creſcit ventet hydropicorum, quò pertinet inflatio, cum veſica
flatu impletur, aut cum oceanus multo tumet ſpiritu, tum enim mare dicitur cre-
uiſſe: quæ vt euidentiùs pateant, ſingulæ partes definitionis ſunt explicandæ: Cur
ſolæ partes ſolidæ definitione continentur? quia ad eas ſolas pertinet vera & natura-
lis accretio, quæ vbi iuſtam magnitudinem conſequutæ ſunt, corpus ceſſat augeri,
quin Galen. lib. de optima corporis conſtitutione videtur ſolis oſſibus tribuere ve-
ram rationem incrementi. Ibi enim ſcribit tum ſiſti corporis incrementum, cum
oſſa robur & firmamentum adepta ſunt, vnde colligi poteſt ſpirituum & humo-
D rum incrementum, non eſſe ptopriè accretionem: quinimò ad adipem & partes
carnoſas propriè non pertinet accretio, quia toto vitæ tempore, ante & poſt vigo-
rem ætatis, poſſunt creſcere & decreſcere, vt in tabidis, macris, valde obeſis, aut
conualeſcentibus quotidiana experientia cerni poteſt. Hoc igitur ſit conſtitutum:
corpus accreſcere tantum ſecundum partes ſolidas; quæ tandiu creſcunt quandiu
habent multum humidi radicalis, habent autem plurimum vſque ad ætatis vigo-
rem, quo tempore facultas auctrix dominatur, humida enim ſola extendi poſſunt,
non ſicca: tum illi miniſtrant nutrix & alteratrix. Inclinante ætate ceſſat ab opere,
propter partium ſolidarum ſiccitatem. Cur additur corporis viuentis? quia inani-
mata, vt metalla & lapides, vt non nutriuntur, ita non creſcunt, niſi per additio-
nem. Sed cur acceſſit definitioni, manente eadem ſpecie? quia quod augetur, in
E aliam rei ſpeciem verti non debet, quod accidit aquæ rarefactæ. Cur additur præ-
terea, ſeruata eadem continuitate? quia cum mammæ multo lacte tument, aut mem-
brum in tumorem attollitur, augetur quidem, ſed impropriè, quia neque manet
parti ſua continuitas, neque naturalis craſſities. Denique ſolius eſt naturæ, non artis,
ſecundum omnes dimenſiones corpus augere, eius non mutata ſpecie, necnon
eiuſdem ſeruata continuitate.

DE ALTERATRICE ET CONFORMATRICE, quæ seruiunt procreatrici. Cap. XIIII. A

Motvs definitur à Galeno prioris habitus mutatio, diuiditurque in simplicem & compositum. Motus simplices sunt duo, alteratio & delatio, totidem compositi, ortus & accretio. Nam ortus cõstat alteratione & conformatione, accretio mutatione quantitatis & loci, Alteratricem igitur & formatricem includit procreatrix: Aristoteles definit alterationem, mutationem accidentariæ qualitatis: Galenus verò cum Stoicis non tatum aduentitiæ, sed etiam essentialis qualitatis, eámque diuidit in accidentariam vt calidi in frigidum, albi in nigrum mutationem, & specificam, hoc est mutationem ex vna specie in
aliam, vt panis in chylum, chyli, in sanguinem, sanguinis in semen vel carnem: qua B
quidem alterationis differẽtia continentur chylosis, αἱμάτωσις, & ὁμοίωσις: Formatrix informat materiam, nec tantum aduentitiis, sed etiam specificis qualitatibus exornat: Vtráque constat procreatrix: Procreatur enim opus naturæ præparata primum, deinde si fuerit inanimatum, formata, si animatum conformata materia.

DE FACVLTATE VITALI.

Cap. XV.

Anima tribus facultatibus nostrum corpus regit, naturali, vitali, &
animali: de naturali hactenus. de vitali paucis transigamus. Ea est facul- C
tas vitæ cõseruatrix: vita consistit in copula animæ & corporis, vt mors in vtriusque separatione: Animam continet in corpore calor quo præsente vita perdurat, eodem extincto, cessat nulláque postea functione anima sese manifestat. Hinc Aristoteles definit vitam insiti caloris permansionem, verùm spiritus & calor insitus perpetuò dissipantur, proindéque animal non potest diu viuere, nisi subinde nouus in subsidium accedat, propterea à sinistro cordis ventriculo per arterias perpetuo nouus influit, qui congeniti iacturam reparet. Natiuus enim calor similis est flammæ, flammam nisi foueat nouus aër, breui extinguitur: Itaque nisi calor & spiritus aliũdè transmittantur, qui dissipati locum suppleant, citò animal è viuis tollitur. Iam docuimus vbi natura posuit instrumenta facultatis, ibi
quoque illius originem primam seu radicale principium posuisse. Atqui præcipua D
vitalis facultatis instrumenta sunt calor & spiritus influens, necnon vtriusque deferentes arteriæ, ergo prima facultatis vitalis sedes & origio sita est in sinistro cordis ventriculo, cuius quidem facultatis partes sunt vitam in singulis partibus conseruare, conseruatur calore eóque mediocri, excessu enim & defectu caloris corrumpitur: Atqui duobus modis calore contemperatur, attracto aere frigido, & expulsis fuliginosis excrementis: nãm obruitur calor omnis copia, marcessit priuatione aeris, puta si loco aliquo ita concludatur ignis, vt non habeant spiraculum liberum: vtrũmque præstat pulsus, aerem trahit & fuliginem expellit, propterea definitur cordis & arteriarum motus sensibilis ad temperandum calorem natiuum comparatus: cuius duæ sunt partes, systole & diastole, per diastolem aer attrahitur, per systolem fuliginosa excrementa vacuantur, quamuis autem pulsus totus ad vitæ conseruatio-
nem referatur, & proficiscatur à facultate vitali, differunt tamen quòd pulsus certis E
partibus insit, vt cordi, arterijs & cerebro. Solæ enim istæ partes pulsant: Facultas vitalis omnibus peræquè communis est, nulla est quæ illius benigno influxu, vel momento carere possit. Notabitur obiter vitam patere latius, quàm facultatem vitalem, quia viuunt plantæ sine facultate vitali, solo calore & spiritu fixo conseruantur, non habent opus influente, hinc fit vt plantarum abscissæ partes viuant, non animalium perfectorum.

FACVL-

A *FACVLTAS ANIMALIS PRIMVM DIVIDItur, deinde sentientis & mouentis prima sedes inquiritur.*

CAP. XVI.

TERTIA facultas animæ per excellentiam animalis nominatur: cuius tres sunt differentiæ, sentiens, mouens, & princeps: sentiens, exterior, aut interior: sentiendi facultates exteriores sunt quinque, videndi, audiendi, gustandi, odorandi, & tangendi, seu tractabiles qualitates discernendi. Totidem instrumentis distinctæ, oculis, auribus, naribus, lingua, & cute, vt earum actiones totidem obiectis, colore, sono, sapore, odore, & tractabili qualitate. Singuli sensus par- B ticulares suorum obiectorum species, immaterialésve qualitates tantum percipiunt: (neque enim lapis in oculo est, sed species lapidis) quas vndique velut à conferentia ad centrum, rransmittunt ad communem sensum: Ille solus dissimilium obiectorum dissimilitudines cognoscit, vnusquisque enim sensus externus in proprio obiecto totus versatur, visus duntaxat colorum differentias discernit, auditus sonorum: quo differant colores à sonis & saporibus, solus interior seu communis sensus dignoscit. Præterea oculus videt, sed non cognoscit se videre, quia vt est in veteri axiomate, sensus in selpsum reflecti non potest. Hæ duæ causæ Aristotelem impulerunt ad constituendum sensum interiorem. Facultas mouens ea est qua animal de loco ad locum mouetur, vt fugiat nocitura, persequaturque salutaria, quæ etiamsi sit omnibus animalibus communis, tamen animalibus imperfectis obscurius inest, veluti ostreis, C mitulis, conchilijs, quæ in eodem loco mouentur, dilatando se & constringendo. Aristoteles nonnunquam negat ea moueri, eò quod motu progressiuo non mutant locum instar animalium perfectorum. Principes facultates quarum dominatu homo regitur, sunt tres, imaginandi, recordandi & ratiocinandi: de quibus disseremus, si primum hanc quæstionem mouerimus, An cerebrum sit motus & sensus principium, sanè si nomine cerebri non tantum medullam, sed partes omnes, quibus constat, vt membranas quibus inuoluitur, comprehenderis, nulla erit inter medicos de hoc conttouersia, sed Fernelius de proposita quæstione ita statuit, vt medullam, propterea quòd assiduè, vt cor, mouetur non sentit, velit esse principium motus, non sensus: meningas verò, quia exquisitè sentiunt, non mouentur, esse principium sensus, non motus: verisimile enim est quod aliis est causa sensus & motus id ipsum magis sentire, & moueri: veruntamen pro Galeno responderi potest: quod iam an- D notaui, causas homonymas dare quod non habent. Præterea cerebrum per se, neque sentit neque mouet, sed cum neruo molli sentit; cum duro mouet. Colores videt per oculum, gustat lingua: nisi malis cerebrum ipsum neque videre, neque audire, sed animam quæ insidet cerebro videre per oculum, audire per aures, mouere & sentire per neruos.

AN TRES FACVLTATES PRINCIPES locis distinguantur. CAP. XVII.

HVIVS quæstionis explicatio videtur necessaria in facienda medicina. Quia plurimum refert cui parti capitis applicetur topicum remedium: E nam si, vt Aetio placet & Auicennæ ita discluduntur sedibus, vt vis imaginandi sita sit in anteriore parte cerebri: vis recordandi in posteriori, ratiocinandi in medio, Haud dubiè læsa memoria, occipiti, viciata imaginatione, syncipiti: offensa ratiocinatione, vertici externum & particulare remedium admouendum erit: Galenus tamen ad futuram coronalem solet applicare quæcunque actio princeps læsa sit, vt per meatus parentiores vis medicamenti interiora subeat, penetrétque facilius. Tam densum enim est occiput, vt non sit credibile, qualitatem remedij illud peruadere. Agè ergo, quæstionis veritatem rationum pondere subducamus: Si per totam cerebri substantiam diffusæ sint facultates principes, neque hic imaginetur animus, illic recordetur, alibi ratiocinetur, sed promiscuè vbique, in vna eadémque particula omnes istas functiones anima exercebit. Atqui diuersorum effectuum diuersę sunt causę, vna causa non profert tam diffe-

rentes effectus. Respondeo vnum & idem diuerso modo affectum diuersę causę rationem habere. Atqui facultas animalis insita cerebro vtitur caloris, spiritus, & temperamenti ministerio ad edendas suas actiones, calor & spiritus vtuntur rursum qualitatibus patientibus, humiditate & siccitate tanquam instrumentis, nónne vides vt in qualibet parte calor trahit, & expellit, retinet, siccitatis & humiditatis opera? vt ergo sępe accidit vnam istarum facultatum naturalium lędi alijs integris, ita nihil vetat quin in eadem cerebri parte vna facultas princeps offendatur, alijs intactis. Fernelius aliter pro doctrina Galeni respondet, Quod potentius est, tam internis quam externis morborum causis melius resistit, imbecillius facilius succumbit. Atqui fieri potest, vt quidam sit infirma & labili memoria, ratiocinatione vero, vel imaginatione firma & solida: fieri ergo poterit, vt illi per delirium memoria pereat, saluo iudicio & imaginatione integra. Quod ita esse varijs historijs Galenus demonstrauit, & nos quotidie in facienda medicina obseruamus: In pomo diuersę qualitates insunt: Odor, sapor, color, quarum vnam perire, alia incolumi quid vetat? saporem retinet, perdit odorem, & contrà. A B

AN FACVLTAS MOVENDI ET SENtiendi influant vectore spiritu à cerebro per neruos, an per modum irradiationis. CAP. XVII.

FACVLTAS animalis non est insita; tota influit, quo modo placet Galeno septimo de placitis: vt radius solis vno & eodem temporis momento totum aerem simul illustrat, sic facultatem animalem quocunque voluntas impellit, per neruum ferri in instanti. Est enim neruus transparens, vt vitrum, quamuis igitur facultas sit accidens, neque possit sine aliquo subiecto existere, tamen cum primum influit, cum transparente neruo excipiatur vt valdè proprio & accommodato subiecto, non videtur opus habere spiritu: nerui perspicuitatem si obturet humor crassus & caliginosus impeditur facultatis tam motricis quàm sentiẽtis commeatus, no n aliter quàm affluxus radij solaris interiecta nube opaca inter solem & aspectum nostrum: mouet igitur & sentit anima de cerebro neruorum ministerio per modum irradiationis, hoc est facultate per transparentem neruum instar radij confluente: Verum natura nihil facit frustra, ventres autem cerebri pleni sunt animali spiritu, cui gignendo continenter à corde per arterias soporarias, noua materia suggeritur, ad quem vsum nisi vt seruiat animæ ad mouendum & sentiendum? Præterea quamuis solius nerui optici cauitas sit manifesta, cęterorum sensu imperceptibilis, quia post mortem frigore cõprimuntur meatus, tamen aliquis in viuentibus ab anatomicis fingitur, cui bono nisi, vt spiritu vectore facultas influat, quã huc illuc ferri momento ad nutum volũtatis, vectore spiritu quid vetat, cum sit ætherius? hoc tantùm obstare videtur, quòd quoties, & quando volumus manum, pedem, quin totum corpus mouemus. Interim videmus simul, audimus, gustamus: quibus functionibus simul obeundis opus esset incredibili copia spirituum: An idem spiritus sufficit multis impulsionibus cum habeat coctione temperatam & crassam, proindeque permanentem substantiam, insita igitur facultate hic spiritus sentit, ille mouet, videt visiuus visiua, auditorius auditoria: quas definitas vires singuli accipiunt in proprijs sensorijs: confusæ enim sunt in cerebro, distinguuntur in sensiterijs. C D E

AD QVAM FACVLTATEM PERTINEAT respiratio. CAP. XVIII.

DE hac quæstione non conuenit Galeno cum Aristotele: nam Aristoteles existimat eam ad naturalem facultatem pertinere, quia motus est necessarius, cuius beneficio si vel momento priuetur animal, decedit è viuis, tum quòd dormientes sine vllo consensu voluntatis respirent. Accedat fieri instrumentis vitalibus, pulmone, thorace, facultatem autem vitalem ad naturalem illius opinione referri; Galenus verò eodem argumento demonstrat esse animalem: Actio, inquit, est voluntaria quæ fit musculorum

A lorum & neruorum ministerio, sunt enim duo prima & præcipua arbitrarij motus instrumenta. Atqui horum instrumentorum beneficio respiramus, quandoquidem facultas animalis influit per neruos à cerebro in musculos intercostales, quibus neruis incisis, vel obstructis, respiratio manifestè læditur, quòd facultas motrix commeatu prohibeatur. Accedat quòd diaphragma, musculus rotundus, sit instrumentum lenis respirationis, quemadmodum intercostales musculi vehementis: internis enim dilatatis inspiramus, quia tum attolluntur pulmones cum thorace, externis contractis expiramus. Appello internos, qui replent costarum interstitia, externos, qui illis incumbunt: Præterea vt est secundo de motu musculorum, vbi ex professo hæc quæstio disputatur, est voluntarius motus quem excitare possis & sedare quando volueris, quinetiam celeriorem, vel tardiorem efficere: Atqui possumus respirare, & non respirare celeriùs vel tardius, cum volumus, vt declarat Ga-
B lenus exemplo serui Barbari, qui retento spiritu semetipsum suffocauit. Auenroes vt conciliet Galenum Aristoteli, existimat respirationem esse motum mixtum ex naturali & animali, similem esse naturali, quòd necessaria sit ad vitam respiratio, fiatque nobis dormientibus sine voluntatis imperio: similem verò esse animali quòd fiat neruorum & musculorum ministerio: quod eam excitare atque sistere possimus, quando volumus. Est quidem libera, non omnino, quia etiam dormientes, quinetiam inuiti expiramus.

DE MORALIBVS ANIMÆ FAcultatibus. CAP. XIX.

C FACVLTATES animæ primùm distinximus in tres Physicas, de quibus adhuc tractauimus, & in totidem ethicas, concupiscibilem, irascibilem & rationalem, de quibus restat, vt paucis disseramus, quia non tantum sunt principia virtutum, aut vitiorum, sed etiam perturbationum, quæ vt plurimum sunt externæ & euidentes causæ morborum. Aristoteles distinguit animum in intellectum, & appetitum, appetitus verò, vel est naturalis, vel animalis: singulæ partes nostri corporis inanitæ, naturaliter appetunt repleri, trahúntque de proximis venis alimentum instar plantarum, ventriculus non tantùm appetit sibi, sed in cõmunem vsum totius corporis, quoties partiũ inanitionem sentit. Eam verò percipit quoties à suis venis inanitis fugitur: Iste sensus communis indigentiæ, inditus est stomacho, in quem propterea è cerebro
D desinunt insignes nerui, quæ causa fortassis mouit Mesuem & Actuarium, vt in ventriculo naturalis facultatis primam sedem reposuerint: Nam Galenus promiscuè naturalem, nutricem & concupiscentem vsurpat. Ibi autem est sedes cupiditatis, proinde naturalis facultatis: Veruntamen vt iecur veri & proprij alimenti, nempe sanguinis principium est, ita nutricis facultatis: ibi igitur τὸ ἐπιθυμητικὸν residere verisimilius est, vnde in testes deriuatur. Est enim ἐπιθυμία, concupiscentia, non tantum cibi & potus, sed etiam veneris appetentia, qui potest moderari gulæ temperans, qui libidini continens appellatur: qui in potu & cibo nullum tenet modum intemperans, qui veneri succumbit incontinens nominatur. Libido & amor animæ concupiscibilis sunt πάθηματα, tantarum sæpe virium, vt alioquin sapientem, mente & consilio priuent. Sequitur irascibilis: cuius materia
E etiamsi in corde sedem habeat, nempe feruor sanguinis & spirituum, formalis tamen causa, nempe appetitus vindictæ, videtur à cerebro proficisci, quia appetitur vindicta propter opinionem illatæ iniuriæ, quod est opus phantasiæ, aut rationis. Animosa enim facultas ab opinione iniuriæ commouetur, quantúque iniuriam quis existimarit, tantum vis irascendi concitabitur. Eam ob rem mulieres sunt iracundiores quàm viri, & appetentiores vindictæ, propter inopiam consilij & rationis, non quòd sint calidiores, & illis citius ferueat sanguis. Ad hanc facultatem pertinent alia multa animæ pathemata quæ nascuntur ex opinione boni vel mali præsentis, aut futuri. Ex eo quod bonum pręsens æstimatur, lætitia & inuidia. Ex bono sperato, ambitio, potentiæ & honoris appetitus, ex opinione mali præsentis, misericordia & tristitia: ex opinione mali futuri timor, pauor, desperatio, quibus tumultuarijs & turbidis animæ motibus, alij leuius, alij grauius afficiuntur,

prout anima obiectum bonum, aut malum, leuius aut grauius apprehendit: hinc fit, A cùm pauci res cum iudicio & ratione quales sunt æstiment, plurimi sola regantur opinione, vt multi leuissima occasione magnoperè perturbentur: quidam celerius, alij tardius, quidam leuiùs, alij vehementiùs: quæquidem manifestè conuincunt animosæ facultatis ἐνέργεια, materialiter fieri in corde, formaliter in cerebro: Fiunt, inquit, Auenroes secundo collect. omnia à vi cognoscente. Propterea Galenus octauo de placitis irascibilem facultatem adiungit rationali, non sentienti.

VT FACVLTATES MVTVIS STENT auxilijs, omnésque ad conseruationem totius conspirent.

CAP. XX. B



PHYSICÆ facultates tribus partibus principibus insident, in quibus ita quæque suum opus perficit, vt ad hoc non egeat alterius auxilio. Iecori quæ inest alendi facultas, caloris & spiritus insiti, necnon temperamenti opera, ex chylo sanguinem facit, cum sanguine naturalem spiritum. Cor vitali facultate iisdem adiutum præsidijs, ex naturali, spiritum vitalem efficit. Cerebrum ex vitali animalem, non aliundè quæsitis auxilijs: nullam cogitur ad confectionem sui operis, aut ad eiusdem distributionem, alterius precariam opem implorare, sed ad conseruationem vitæ omnes facultates ita conspirant, vt vna alterius ope destituta concidat. Potest quidem vni parti facultas eripi, alijs integris, quia diuersis instrumentis opus absoluitur, potest inopia alimenti membrum tabescere, cum nihilominus viuat, sentiat, & moueatur, quia solus ductus venarum C impeditur, vicissimque potest membrum aliquod perbellè nutriri, nihilominus resolui, sensu & motu priuari, quia soli nerui patiuntur. At non potest vna facultas toti eripi planeque aboleri, quin cæteras trahat in societatem ruinæ. Faciamus non leuiter naturam lædi in suo fonte, totum corpus ἀτροφία, contabescet, quin cor & cerebrum alimento destituta macrescent, Sanguinem & spiritum naturalem, nisi cor à iecore accipiat, inanis erit facultas vitalis, neque poterit vitalem spiritum generare, quemadmodum neque cerebrum animalem, nisi materiam à corde accipiat: finge animalis facultatis beneficium omnino eripi, vt accidit apoplexia forti, sublata respiratione, mox vitam eripi necesse est, quia facultas vitalis animali carere no potest. At facultas vitalis, caloris & spiritus influxu, singulis partibus vitam conseruat. Proinde si lædatur in suo fonte, istoque viuifico influxu totum corpus priuetur, re- D pentè vires omnes concident. Omnium igitur facultatum tantus est consensus, tanta ad seruandam vitam vnio & conspiratio, vt vni grauiter offensæ cæteræ compatiantur. Ea tamen consequutione vt quæ vicinior & similior est, citiùs & grauius patiatur: naturali priùs condolet vitalis, quàm animalis, vitali prius animalis, quàm naturalis, hæc vt origine est prima, ita omnium abiectissima: animalis vt est ortu postrema, ita perfectissima, quia natura ab imperfectis procedit ad perfecta, primùm viuimus vita plantæ, deinde animalis, postremò hominis: hæc vita vt est postrema origine, ita prima perfectione: de facultatum enim, vt de artium ordine & dignitate statuendum est. Artes sunt effectiuæ, practicæ, aut contemplatrices, effectiuæ cum sint ad vitam imprimis necessariæ, ante cæteras inuentæ sunt, quas abiectissimas esse non est dubium. Secutæ sunt deinde morales disciplinæ, vt ratio familiæ, E necnon ciuitatis regendæ: atque etiam sui ipsius institutio: quæ valdè sunt vtiles ad vitæ societatem, non omnino necessariæ: Contemplatrices sunt pulchræ quidem & honestæ, minimè omnium necessariæ. Proinde postremò excogitatæ, omnium tamen præstantissimæ.

A

PHYSIOLOGIAE SECTIO SEPTIMA.

DE FVNCTIONIBVS ANIMÆ QVÆ præcedunt nutritionem, appetitu, triplici coctione, appositione, agglutinatione, assimilatione. CAP. I.

B VT ANIMA facultatum, ita facultates functionum sunt proxima principia. Proinde quot sunt facultatum, totidem sunt functionum primæ differentiæ: Naturales scilicet, vitales, aut animales. Actiones naturæ sunt nutrire, augere & procreare simile: De quibus eodem ordine differemus à nutritione ducto initio, quæ à Galeno definitur repletio vacuati. Ideo enim nutrimur vt quod vacuatum est, & à natiuo calore dissipatum reparetur. Definitur quoque conuersio alimenti in substantiam partis nutritæ: Alimentum enim primò dissimile varijs coctionibus præparatum, tandem assimilatur parti: eo ordine vt primum appetatur, deinde coquatur, postremò vniatur: Appetitus calidi & sicci, fames, frigidi & humidi sitis appellatur. Appetitus naturalis præcedit animalem, quia partes aeri proximæ exinanitę, dum repleri cupiunt, de venis proximis alimentum familiare trahunt, perseuerátque trahendi C impetus, donec ad ipsum ventriculum peruenerit, qui dum à venis mesaraicis sentit se sugi, tum appetitus animalis excitatur, orificij superioris ventriculi proprius. Neque enim vlla pars nostri corporis sensum habet eius quod deficit, sed omnes stirpium more appetunt & nutriuntur, vt copiosè explicat Galenus quarto de vsu partium: scribit tamen libello de substantia facultatum naturalium, Platonem plantas animalia appellasse, propter sensum quendam naturalem, quo quæ iucunda sunt persequuntur & auersantur contraria, sed iste sensus idem est cum appetitu naturali: Animalem appetentiam sola qualitas alimenti satiat, naturalem sola substantia: Non enim quiescit nisi adepto hoc: finis verò nutritio: Præter appetitum, triplex coctio præcedit nutritionem: prima, esculenta, & potulenta conuertuntur in chylum ventriculi chylifica facultate adiuta calore circunstan-D tium partium: Secunda, chylus mutatur in sanguinem, insita iecori proprietate sanguifica. Tertia, sanguis mutatur in gluten, eáque fit in singulis partibus ab assimilatrice facultate, propterea nomine quidem generali, sed certa prærogatiua, assimilatio nuncupatur: Vnaquæque enim coctio, assimilatio dici potest; quia omne agens conatur sibi assimilare patiens: Assimilationem immediatè sequitur nutritio, id est alimenti assimilati vnio. Itaque opus chyloseωs chylus, αἱματώσεως sanguis, ἑνώσεως gluten, vt autem singulis coctionibus nutritioni præparatur alimentum, ita singulas coctiones certa præparatio antecedit: A dentibus enim anterioribus duriusculum alimentum inciditur, deinde à molaribus atteritur, postea saliua perfunditur: vt mollescat, non tantum vt deglutiatur, sed etiam vt coquatur facilius: Mollia enim & diuisa minus resistunt coquenti calori quàm solida & dura: In venis mesenterij chylus pręparatur iecori, ibi enim videtur cum rubore, inchoati sanguinis argumentum: In venis tam magnis quàm paruis ad assimilationem pręparatur. Nam venis inesse vim perficiendi sanguinem hoc demonstrat, quod per longam inediam pituitam dulcem in sanguinem conuertant, quamquam vim sanguificam, si quam habent, non habent à se, sed à iecore vt explicat Galenus quarto de vsu partium, sanguis conseruatur in venis, vt locatum in suo loco, quandoquidem extra venas, mox corrumpitur: Cęterum nutritionem pręcedunt appositio, aglutinatio & assimilatio; quia priusquàm alimentum actu nutriat, apponi debet parti nutriendæ, postea agglutinari, tandem assimilari: si quid horum desit manca & vitiosa erit nutritio, vt explicat Galenus primo de facultatibus naturalibus, exempli gratia, sub Anasarca totum corpus est καχέκτικον, pessiméque nutritur, quia sanguis quidem apponitur, sed non agglutinatur: Cur non? dices,

propterea quòd refrigeratum iecur nihil facit præter serum, ex quo, singularum partium vi assimilatrice, fieri non potest gluten, quandoquidem insigne vitium antecedentis coctionis consequens non potest emendare, vt explicat Galenus quarto De sanitate tuenda. Sub leuce seu lepra alba, apponitur sanguis & agglutinatur, sed non assimilatur, non enim facit carnem rubram, sed qualem cancrorum, quia totus sanguis est pituitosus, incisa carne, non alius humor effluit, quàm mucus, similis saliuæ limacum. A

TRIPLICIS COCTIONIS MODVS.

Cap. II.

Præmansum & deglutitum alimentum petit fundum ventriculi, vbi debet quiescere, non natare, & fluitare, vt vndique comprehendatur: tam arctè verò comprimitur à ventriculo, vt nullum inane spatium relinquatur donec conuersum sit in chylum, alioquin vel exiret incoctum, vel fluctuantis humoris sonitus velut ex vacuo audiretur, ipseque ventriculus grauaretur toto illo tempore quo à vaporoso calore circunstante alimentum elixatur. Pylorus, ventriculi inferius orificium interim clauditur: Chylo perfecto satiatur primùm, expletúrque ventriculus, mox eum per apertum pylorum velut onus in intestina deponit, vnde paulatim à iecore per venas mesenterij, quæ eò desinunt, exugitur: fæcibus relictis, quæ in sentinam deturbantur. Benignum hunc succum venæ mesaraicæ præparant iecori, præparatum, & per suas capillares venas diffusum carne sua conuertit in sanguinem, vt in historia hepatis demonstrat Galenus quarto de vsu partium: deinde per venas toti corpori distribuit, non aliter quàm hortulanus irriguam aquam per tubos dispergit: ἀνάδοσις fit partim expultricis, partim attractricis robore, postquam enim iecur à se confecto sanguine expletum est, reliquum velut excrementum amandat (nil enim vetat quod vni est excrementum, aliis esse alimentum) singulæ enim partes portionem naturæ suæ congenerem alliciunt, adiuuant distributionem spiritus, calor, & serum, quo sanguis diluitur. Erasistratus existimabat distribui sanguinem per compressionem venarum: Quibusdam placet non trahi, sed potiùs sponte moueri ad partem vt ad perfectionem suam, fit enim ex mortuo viuens, cùm primum incipit actu nutrire: Distribuitur autem sanguis defœcatus & inquinamentis omnibus, felle, limo, & sero repurgatus, sic attrahitur, & attractus affigitur parti. Appositio enim est finis tractionis, deinde retinetur: retentionis autem finis est agglutinatio. Ad extremum assimilatur vt nutriat, fiatq; vnũ cum parte nutrienda, qui est non tantum assimilationis, sed etiam antecedentium omnium mutationum extremus finis. Portò cùm apud Hippocratem triplex sit differentia alimenti, nutriturum, quasi nutriens, & actu nutriens. Hoc solum verè & propriè est alimentum de quo Theorema medicum intelligitur, omne alimentum esse calidum & humidum, nec obest quod scribitur tertio de temperamentis, omne alimentum augere calidum innatum. Quamuis enim sit temperamento frigidum: multiplici tamen coctione redditur calidum, nisi mauis, omne alimentum, etiam frigidum, vt lactucam, semper augere substantiam & quantitatem calidi innati, non semper augere qualitatem. B C D

DE ACCRETIONE. E

Cap. III.

Vnicuique rerum generi præscripta est à natura certa magnitudo quam viuentia in ætatis vigore consequuntur. Omne enim corpus Physicum esse finitum, & finiti partes omnes esse finitas, tam numero quàm magnitudine, Aristoteles in Physicis demonstrauit: Alimenti substantia corpus nutritur, eiusdem quantitate à facultate auctrice quoquouersum producta, augetur: nutritur alimento tali, augetur tanto. Ad hoc requiritur multum humidum radicale, cuius quandiu suppetit copia, partes solidæ facilè extendi & dilatari possunt: Scribit Galenus libro de optima constitutione:

A stitutione: corporis humiditatem omnibus alijs animæ functionibus nocere prterquam nutritioni & accretioni, hinc pueri lacte & humidis alimentis enutriti, iustum capiunt incrementum: Siccis verò impeditur naturalis accretio: hinc mulieres quæ in vtero tardius conformantur quàm mares propter caloris impotentiam, vbi in lucem prodierunt, citiùs crescunt propter humiditatem & mollitudinem corporis, qua masculos superant, vt scribit Hippocrates sexto ἐπιδημιῶν: hinc mare longè proceriora animalia profert quàm terra per se arida, proinde sterilis & infœcunda, nisi imbre vitali perfundatur. Galenus primo De facultatibus naturalibus scribit accretionem esse motum compositum ex alteratione, & loci mutatione, quia quod augetur, primum alterari, vtpote nutriri debet, deinde amplificari. Quod autem accrevit, spatium maius requirit, quo contineatur vt locus æqualis sit locato: Alij ita hoc interpretantur: accretionem sequi nutritionem, nutritionem autem non fieri B nisi alteratum alimentum distribuatur, distribui autem non potest sine mutatione loci: Dignum est quæstione quid sit apud Aristotelem, augeri res secundum formam, non secundùm materiam: nam accretio est motus quantitatis; quantitas verò sequitur materiam non formam. Respondetur eodem authore, vnumquodque accrescere secundùm id quod manet, quia manere oportet id quod nutritur, & quod augetur. Atqui res manent secundùm speciem, non secundùm materiam. Hæc enim in continuo est fluore, manent os & caro, talia autem sunt per suam formam, quamuis eorum materia assiduè fluat: Ergo secundùm formam fit accretio, non secundùm materiam. Illustrat hoc Aristoteles aquæ maris similitudine, quæ concursu fluuiorum augetur, materia continenter fluente. Vix enim aqua eadem numero manet vnico momento, manet tamen aqua secundùm speciem: Igitur mare C accrescit secundùm formam, non secundùm materiam, quò pertinet sententia Heracliti, qui negabat quidquam sciri posse, quia nihil esset constans in vniuerso, sed instar labentis aquæ omnia fluere, adeo vt nihil idem bis videri posset. Addidit Cratilus eius auditor, ne semel quidem, idem videri posse, quia eo ipso momento quo aspicitur, immutatur. Aristoteles in metaphysicis respondet secundùm materiam aut materiæ qualitates vnumquodque assiduè immutari, secundùm speciem idem permanere. Quæritur præterea si accretio sit actio vel passio. Distinguendum si spectetur prout manat à facultate anctrice, est actio. Si verò vt in corpore quod crescit recipitur, tum passio appellatur: Non est pretereundum accretionem esse naturalem: decretionem verò præter naturam: ita enim Aristot. sexto capite secundi de Cœlo, Omnis imbecillitas corporis præter naturam est, cuiusmodi sunt senectus, D & decrementum quod in partibus solidis, vt ossibus & ligamentis, non cernitur, sed in carne paulatim siccescente atque tabescente: non est tamen dubium ætate inclinante cor & iecur in sua substantia magnam quoque pati iacturam. Cutis ita senio exarescit, vt instar cribri, aut ruinosi ædificij, post mortem plena rimarum videatur. Vt ergo corporis augmentum sequitur copiam humidi radicalis, ita decrementum eiusdem inopiam: ætas consistens media est inter augmentum & decrementum.

GENERALES MODI, EFFICIENTES causæ generationis viuentium.

E

CAP. IIII.

PROCREATIONIS modi propemodum sunt infiniti, qui tamen tribus primis differentijs comprehendi possunt, nam aut viuentia omnia, stirpes, belluæ, homines sponte nascuntur, vt plantæ quæ sine cultu & semine de terra erumpunt, iniussa virescunt gramina: Infinita quoque animalcula de rebus putridis excitantur, vt apes ex tauro, scarabæi ex asino, vespæ ex equo, pulices, & pediculi ex sudore, cimices, vermes ex pedore. Alia nascuntur ex semine, vt hortenses & satiuæ plantę, necnon animalia perfecta, quę maris & fœminę congressu generantur, alia & sponte & coitu nascuntur, vt mures, qui lambendo salem, sine coitu concipiunt, vt plurimùm tamen congrediuntur. Physici magna contentione perquirunt genitricem causam animalculorum, quæ sine semine nascuntur: Platonicis

qui fingunt animam mundi diffusam per vniuersum, facile est opificem causam assi- A
gnare: Illa enim vbique est fœcunda, scitum est illud Heracliti, nullum esse angulum mundi destitutum numine, illic enim Deus est vbi operatur, in sterquillinijs etiam generat: Auicenna hanc vim formarum dispensatricem Arabicè Colcodean appellabat, quam Latini naturam naturantem nuncuparunt. φύσις enim dicitur à φύω genero, ac si nihil sit aliud natura primo & generali significato, quàm vis quædam diuina sublunarium omnium opifex dispersa per vniuersum. Materiarij Physici πανσπερμίαν, hoc est naturalium omnium formarum seminarium, in sinu materiæ collocabant, omnesque formas physicas inde emergere existimabant: Sed Albertus Magnus ex Aristotelis doctrina demonstrat primum formarum omnium sublunarium seminarium collocandum esse in sole, cuius motricem intelligentiam veteres Iouem à iuuando nuncuparunt, quia singulorum perenni generatione conseruat mundum: Si- B
quidem species sunt primæ partes mundi, quæ indesinenti indiuiduorum successione perdurãt, Alij calorem putrem putridorum animalium opificem esse cõtendunt, quia sit calidus humidus: A calido autem & humido omnis generatio: hinc veteres σῆψιν pro πέψιν, putredinem pro coctione vsurpabant, vt est quarto meteorum: triticum, aut aliud quoduis semen quod terræ mandatur, putrere prius oportet, quàm simile producat: experimento constat, quòd si putris caseus exponatur lunæ, verminabit, totusq; fere in vermes abibit, quia, inquit Athenæus, luna plena suo tepore putrefacit, ex putredine vermes, quia putredo à calore humido. Arist. placet in cadaueribus perfectorum animalium, quinetiam in eorum excrementis, occulta permanere caloris antecedentis vestigia, cuius partes cùm sint generare & genitum seruare, ne orietur, vt est solito imbecilior, ita imperfectiora animalia producit, cuius qui- C
dem quæstionis fusiorem explicationem Physicis relinquo, quorum est omnis ortus primas & generales causas exponere. Medicus intra fines sui subiecti consistat, contentus, vt homo procreetur explicare.

AN MVLIER CVM MENSTRVO *contribuat semen ad hominis procreationem.*

CAP. V.

ORTVS nostri duo sunt sensibilia & coniuncta principia, semen, & menstruum: hoc vt materia, illud vt efficiens: mulier confert materiam, vir efficiens: nam ab Aristotele mulier comparatur viro, vt materia for- D
mæ. Diciturq; appetere marem vt materia formam, turpitudo pulchritudinem, imperfectum perfectionem. An non illa præter sanguinem semen etiam contribuit? Negat Aristoteles primo de ortu animalium: tamen cùm habeat testes, natura autem nihil faciat frustrà; cumque sæpenumero à retento semine suffocetur: quo excreto, mox ab histerica passione resurgat: non dubium quin emittat semen, verùm fortassis quod comparatum virili, habeat rationem materiæ: sic enim manebit vera sententia Aristotelis, mulieres ad procreationem, solam materiam conferre, vt explicat Galenus in libris de semine. Sed huic quoque excusationi repugnat Hippocrates libro de Genitura. Scribit enim, nonnunquam contingere, vt à muliere masculum semen emittatur, à viro fœmininum, quia fieri potest, vt quædam mulier, quodam viro sit calidior. Cùm ergo mulier contribuat se- E
men, cur sine viro non concipit? An quod à semine, prima & rudia lineamenta totius operis ducuntur, delineationi autem tanti operis, alterutrius parentis semen, non est satis, sed vtriusque concursus desideratur? An quod mulieres, quibus semen est masculum, sunt præcalidę, vt viragines: tales autem non concipiunt, quia paucum habent, aut nullum menstruum. Nam vt figulus absque argilla operari non potest: Ita neque semen procreare sine sufficiente copia sanguinis. An semen ipsum, materiam, & formam continet? Nam excrementum spumosum, materia est partium solidarum, quæ inde spermaticæ nominantur, spiritus verò conformator, est opifex, vtiturque spuma & menstruo, vt figulus figlino: Hoc ad partium carnosarum, illa ad spermaticarum generationem. Atqui à solo viro, genitor spiritus dimanat: qui solus cùm propriè dicatur semen, reliquum materia seminis:

cur

A cur non licebit, hoc modo sententiam Aristotelis interpretari? quòd solus vir emittat semen: hoc est genitorem spiritum, cui insita est vis procreandi? Neque enim consentaneum est, duos spiritus concurrere ad operis vnius fabricam: duas facultates conformatrices, duas animas. Quòd autem vis procreandi, insita sit spiritui à quo materia seminis (nempe testium proprietate dealbatus sanguis) in spumam vertitur: declarat illa definitio seminis, cuius Laertius perhibet authorem Zenonem. Semen est spiritus calidus semetipsum mouens, potens generare simile: notandum tamen ab Aristotele primo de ortu animalium semen distingui à genitura, duobus modis: Primò, quòd semen sit ens completum, vt hordeum, triticum, & cætera: genitura ens incompletum, & potentia tantùm ens. Secundò, quòd semen propriè sit plantarum, & animalium imperfectorum: genitura animalium perfectorum,
B quæ sexu distinguntur. Id enim generationis principium, quod mas in vterum immittit, Aristoteles appellat genituram, sed medici vtrumque nomen promiscuè vsurpant: obseruat tamen Galenus, primò de semine, sex primis diebus gestationis, quod conceptum est vtero, ab Hippocrate nondum appellari fœtum, sed genituram, quo tempore, non videtur semen posse nuncupari: cum iam appareant principum partium lineamenta, vt Hippocrates psaltriæ exemplo eo libro declarat.

DE TESTIBVS, ET VASIS SPERMATICIS, VTQVE partes principes ad hominis constitutionem aliquid contribuant.

C

CAP. VI.



TESTES sanguineam seminis materiam, de vena caua sibi primùm trahunt in alimentum, quod habent cum cæteris partibus commune: quod redundat iam præparatum in vasis spermaticis ea vi & proprietate conuertunt in semen, qua ossa sanguinem vertunt in medullam, aut glandulæ mammarum eundem in lac commutant. Testes mammæq́;, magnæ glandulæ, tertio de alimentis, à Galeno perhibentur. Confectum semen, natura velut onus & excrementum excludit: necessarium quidem excrementum ad conseruationem speciei, non indiuidui. An testes, ad suscipiendam prolem sunt necessarij? distinguo, si hoc in genere, & indefinitè quæratur, non videntur necessarij: quia serpentes, pisces, & multa animalia perfecta generant absque testibus:
D nisi fortè habeant aliquid illis analogum. Si verò definitiùs, & in specie, quæratur an sint ad hominis procreationem necessarij: tantum abest, vt in medicorum schola, quæstio quicquam habeat controuersiæ: cùm testes, ob vim seminificam, & procreatricem, inter partes principes doctiorum consensu referantur. Non sunt quidem omnino, sed secundùm quid, necessarij ad conseruationem indiuidui, quandoquidem isto fonte caloris priuati, in muliebrem naturam degenerant: sed ad conseruationem speciei absolutè sunt necessarij. Quid adferunt vtilitatis ad vitam, dicet aliquis? respondeo partibus omnibus spermaticis à testiculis influere vim quandam seminificam per quam alimentarium sanguinem priùs commutant in semen, quàm eo nutriantur. Inde fit vt qui testes habent frigidos, frigido quoque sint corporis habitu, imbecilli, & morbis obnoxij. Cùm enim solidæ partes sint basis, & fundamen-
E tum totius corporis, eæ autem malè nutriantur: necesse est, totum corpus infirmum esse: & morbis obnoxium. Faciunt ergo testes non vt viuamus, quemadmodum tres partes principes, sed vt meliùs & commodiùs viuamus. Vasa spermatica sunt duæ venæ, & totidem arteriæ; vtrinq; vna, dextra spermatica nascitur à trunco venæ cauæ descendentis, vt testes materiam seminis hauriant de fonte: Sinistra ab emulgente, vnde serum quod permixtum semini, excitat in pudendis pruritum. Arteria sinistra spermatica, oritur de trunco magnæ arteriæ descēdentis, vnde multus spiritus vitalis influit à corde, omnes tam venæ quàm arteriæ, in viris dico, non in mulieribus, in propriam tunicam testiculorum absumuntur. Sunt autem quatuor, scrotum, duæ communes, & quæ illi subest δάρτος, totidem propriæ, ἐρυθροειδὴς, sic dicta quòd à vasis, & à gracili musculo testium rubescat, tum quæ illi subijcitur ἐλυτροειδὴς, inuolucrum proprium & immediatum testis. Quæritur cùm vasa spermatica non perueniant vsque

ad substantiam testium, sed absumantur in propriam tunicam, Actio autem Physica A fiat per contactum, qui fieri possit, vt semen conficiant: An insitæ facultatis irradiatione efficiunt semen prolificum? tanguntque Physicè, id est vi, & qualitate sua, vt magnes ferrum, non quantitate? An humor pinguis tunicas permeat, non aliter quàm oleum vestes? an potius epididymi inseruntur quidem vasa, sed multi ex his ramuli ad substantiam testium feruntur, per quos illi sugunt materiam seminis? Præterea in glandè desinunt duo neruuli eximij sensus, à quibus titillationis sensus: neruus cauus impletur multo spiritu, vnde tentigo: qualitate igitur, non tãtùm quantitate, semen naturam stimulat ad excretionem. Cur mulieres, cùm sint frigidiores viris sunt salaciores, & appetẽtiores veneris? quia semen habent serosius, à seri autem acrimonia, pudendorum pruritus, à quo veluti œstro percita cætera animantia stato tempore in furias ignemq; ruunt, furor omnibus idem, sola mulier, non habet congrediendi statum tempus: sed omni tempore admittit marem. Ex his colligi potest, B vt partes principes, cor per arterias spermaticas: Iecur per venas, cerebrum per neruos contribuant aliquid ad hominis generationem.

DE CONCEPTIONE ET ILLIVS *antecedentibus.* CAP. VII.


AT conceptionem sequuntur fœtus cònformatio, conformati motus in vtero, deinde partus: sic eandem præcedunt, penis arrectio; intromissio, & seminis eiaculatio. Quemadmodum enim natura hominum genus distinxit sexu, ita generationis instrumentis, vt fœmina generet in se, non in alio: C mas in alio, non in se. Arrigunt multi, non intromittunt: quia mox flaccescit penis: quidam arrigunt simul & intromittunt, non eiaculantur, expultricis imbecillitate aut spirituum inopia: quorum opera, omnes impetus & vehementes motus ciet natura. Quibusdam lachrymante veluti pudendo semen effluit. An in vteri capacitatem vsq; eliditur? non videtur Oribasio, illi enim placet ad internum os vteri, vtriusque parentis semen consistere: ibiq; commisceri & commixtum, veluti suaue pabulum attrahi: quod si retineatur Hipp. sententia, mulier, dicetur concepisse. Est enim conceptio, seminis retentio, ita enim ille, lib. de genitura, si mulier sit perita partus, & sciat quod genitura permãserit, sciet diem conceptionis. Verùm quia sępe ad tempus semen retinetur, quod deinde effluit: Auicennæ & Fernelio placet conceptionem non esse simpliciter retentionem seminis, sed retenti promotionem ad actum. Neq; enim vterus duntaxat instar terræ cui mandatum est semen, alimentum suggerit virili semini, seruit enim nutrix facultas conformatrici toto tempore conformationis, suggerit illi materiam ad singularum partium conformationem & incrementum. Sed præterea calore suo illud fouet & conseruat, vimq; prolificam excitat, & in actum deducit: Vt retineatur fœcundum semen, miraberis, quàm arctè claudatur vterus, Graphij mucronem vix intromittas, inquit Hippocrates. Quo igitur modo potest mulier superfœtare, dices? Id est, iam grauida, nonum semen suscipere? respondeo imprimis, superfœtationem multis quidem animalibus, vt leporibus, & cuniculis esse familiarẽ: in hominum specie, esse de numero eorum quę rarò contingunt: si tamen contingat, vel dicendum est cum Hipp. os vteri, non fuisse exactè clausum post primam conceptionem: vel instar ostreorum, dehiscere ad tempus vt admittat nouum, vel vtriusque parentis commixta semina quæ in orificio interiore E consistunt, exugi. Porrò non est simile prodigio, quod autores melioris notæ in historiam retulerunt, quasdam mulieres mutatas fuisse in viros: præsertim geniali die, quo tempore auctus calor quę latebant virilia foras extulit. Mulier enim si non eadem, saltem habet nobis analoga generationis omnia instrumenta: nam vterus respondet scroto, testes testibus, colum vteri peni, muliebre pudendum, præputio: nisi quod viri, pendulos habent testes eosq; maiores, quos fœminæ reconditos gerunt. Viri extrorsum emittunt semen, mulieres introrsum.

AN

A

AN PARTES PRINCIPES SIMUL conformentur. CAP. VII.

TANTA necessitudine & societate partes nostri corporis coniunctæ
sunt, vt sit clypeus Mineruæ, si quid adijcias aut detrahas vniuersum
ruiturum sit opificium. Neque enim iecur sine ventriculo conficit ali-
mentum: neque cor sine pulmone vitalem spiritum. Omnes conspi-
rant in vnum: nec potest vna alterius auxilio carere. Si pes aut ma-
nus ventri suam operam denegarent: breui periret homo alimento destitutus. Quo
argumento, quidam contendunt simul partes omnes conformari: quarum omnium
B vsus, ad vitam sit necessarius. Verum partes quædam sunt necessitatis, sine quibus
viuere non possumus, cuiusmodi sunt principes, aliæ duntaxat commoditatis vt te-
stes: aliæ tantùm datæ ad ornatum, vt pili. Proinde, falsò nituntur fundamento,
omnes scilicet necessarias esse ad vitam, vt concludant simul conformari. Præterea
iam in lucem editis quædam partes sunt necessariæ, vt ventriculus, pulmo, quæ
contentis vtero sunt inutiles. Neque enim tum pulmonis beneficio fœtus respirat:
sed per arterias vmbilicales quæ illius cordi inseruntur ducit spiritum à matre ad re-
frigerationem: Inutilis quoque toto illo tempore ventriculus, quia fœtus non capit
ore alimentum, sed ab vtero matris per venam vmbilicalem, quæ implantatur iecori
sugit sanguinem instar plantę: Renum & vesicę non est maior necessitas, quia per ou-
racum vrina depouitur, in allantoidem, vt sudor in amnium. Ouracus à vesicæ
C fundo in partem allantoidis capaciorem inseritur, vbi vrina effunditur. Quidni per
vesicam meijt fœtus? ne circunfusa vrina cum acrimonia sua exulceret. Constat igi-
tur non omnes partes esse ad vsum vitæ necessarias: proindeque non omnes simul
conformari, sed neque trium partium principum videtur par & æqualis ad vitam
necessitas. Nam cùm fœtus primùm viuat vita plantæ, deinde animalis, vt primo ge-
stationis tempore, non habet opus animali facultate: Ita neq; cerebro. Reliquum
est vt eodem fundamento, perquiramus si cor ante iecur conformetur. Hoc enim
solum inter medicos controuertitur: Arist. videtur cordis maior necessitas: quia sit
primum viuens & vltimum moriens, vitalem spiritum & calorem toti corpori im-
pertiens, sine quo iecur sanguinem conficere non potest. Arist. fauet Auicenna. Gal.
verò cum Hipp. existimat iecur primùm conformari: quia homo primùm viuit vita
plantæ, quæ non eget calore à vita influente. Addit, cor spiritus & caloris influentis
D materiam accipere à iecore: quia distribuit cordi cum sanguine spiritum naturalem,
ex quo fit vitalis. Medici hanc dissensionem sic componunt: Partes principes simul
inchoari, sed non simul perfici: Simul inchoari demonstrant ex Hippocrate, libro
de genitura. Psaltria enim, quæ illius consilio, in terram insilijt, excussit genituram
sex dierum, in qua tres bullę trium partium principum rudimenta apparebant: non
simul perfici, sed iecur primò, deinde cor, postremò cerebrum, non tantùm ex hoc
demonstrant quòd primis diebus hepatis maior sit necessitas ad vitam quàm cordis:
Aut ex eo quòd ordo perficiendarum partium sequatur ordinem facultatum: Atqui
naturalis origine est prior vitali, vt vitalis animali: Ergo iecur, corde; cor cerebro
prius: sed ex eo potissimum quòd facilior sit, ideoque prior perfectio iecoris, cùm
nihil sit aliud, quàm sanguis concretus. Longa verò & difficilis sit cordis fabrica.
E Obijcitur quòd vmbilicalis vena, origine est prior iecore, quia semen per eam ma-
ternum sanguinem trahit ad generationem iecoris: Respondeo: Aut fibras iecoris
ex semine priùs oriri, quæ sunt operis inchoationes: Aut venam vmbilicalem non
esse partem integrantem, quia non manet fœtu edito in lucem, sed in ligamentum
vertitur.

DE MVTATIONIBVS QVÆ SEQVVNTVR conceptionem, nempe conformatione, motu, & partu. A

Cap. VIII.



RES hæ potissimum mutationes contingunt fœtui, dum gestatur vtero, conformatio, motus & partus: Primùm partes principes, cum suis instrumentis conformantur, venæ cum iecore, nerui cum cerebro, arteriæ cum corde, mox partes quæ necessariò illis ministrant, vt pulmo cordi. Minus necessariæ posteriùs conficiuntur. Conformationis hic est modus: concepto semine, genitor spiritus, totus concurrit in centrum. Propterea enim Pythagorici Deum in medio mundi collocabant, quòd inde facilius B
toti prouideret. Quod probabilius existimo, quàm cum Aristot. totum semen verti in spiritum: externa eaque crassior pars seminis vteri calore non aliter concrescit in tunicam quàm panis aut placenta furni calore incrustatur: quod fit ne diffletur spiritus. Hac membrana velut pixide totus fœtus concluditur tempore gestationis, quæ inde χόριον, domicilium fœtus appellatur. Adhæret vtero per ora venarum, quæ cotiledones, seu acetabula nuncupantur. Constat duplici membrana, plurimis venulis & arteriolis contexta, per quas maternus sanguis transmittitur ad generationem fœtus. Venulæ omnes tandem coeunt in vnam magnam, quæ vmbilicalis dicitur, vt arteriolæ in duas magnas arterias, ex quibus & outaco constituitur vmbilicus. Præter χόριον sunt aliæ duæ tunicæ, allantoidis & amnios, priore lotium, posteriore sudor excipitur: ex his tribus tunicis constat δευτέριον, vulgò secundina. Ecce vt proui- C
da natura operi suo domicilium ædificat: Conformationis tempus breuissimum triginta dies. Quidam enim trigesimo quinto die, alij quadragesimo absoluuntur, quod est mulieribus tempus breuissimum, quia sunt naturæ frigidioris: Quædam non ante quinquagesimum diem conformantur. Auicenna conformationis, motus, & partus, hanc proportionem constituit, vt tempus motus sit duplum, ad tempus conformationis: Tempus verò partus, triplum ad tempus motionis: verbi gratia, Si fœtus fuerit conformatus, omnibusque partibus completus die trigesimo, incipiet moueri die sexagesimo, completis centum & octoginta diebus, id est in principio mensis septimi, excludetur: Septimestres enim partus esse vitales, docet Hippocrates libro de partu septimestri: in principio inquam mensis septimi. Solaris autem mensis computetur, qui est triginta dierum. Nam si mensis lunaris spectetur, qui est vigin- D
ti septem dierum, nascetur in fine septimi. Si fortè non ante diem quinquagesimum perfectus fuerit fœtus, propter caloris & virium imbecillitatem, non mouebitur ante diem centesimum: nec exibit in lucem, nisi euolutis diebus trecentis, id est non ante decimum mensem. *Matri longa decem tulerunt fastidia menses.* Neque tamen hoc est pariendi tempus longissimum: nam vndecimo & duodecimo, quin si Auicennę creditur decimo quarto mense parere potest mulier. Nec septimus mensis est pariendi tempus breuissimum: nam Montuus scribit se nouisse pincernam Henrici secundi, qui natus mense quinto, robustus & sanus viuebat. Ferdinandus Mena comment. in librum Hippocratis de septimestri partu, in Hispania tum vitales fœtus editos fuisse affirmat. ijs tamen historijs nescio an fides sit adhibenda. Sanè vt monstra non sunt opera naturæ, quia sunt rara & præter ordinem. Aristot. enim ea sola appellat opera naturę, quę vel fiunt semper, vel vt plurimùm, ita prodigio sunt similia quæ præter E
communem ordinem eueniunt. Leges medicinæ in natura ipsa suum habent fundamentum. Itaque in hac doctrina Hippocratica permanendum, non ante septimum, nec post decimum mensem partum edi vitalem, quod enim decreuerat Adrianus imperator vndecimo mense partum legitimum edi posse, propter authoritatem & reuerentiam Hippocratis, Iustinianus abrogauit, neque post decimum mensem legitimum esse partum edicto constituit. Hominibus vt & cæteris animantibus, quinetiam stirpibus nascendi præfixus est terminus à natura, qui tamen, vt in plantis mutatur pro cœli & soli clementia, vel inclementia, ita accelerari & tardari potest in hominum specie pro caloris & virium robore & imbecillitate, necnon humoris aptitudine, aut ineptitudine: vt plurimùm est nouimestris partus, potest tamen esse & septimestris

A septimestris, & decimestris propter causas nunc dictas. Cur verò octimestris non sit vitalis, diffusè à nobis explicatum est, comment. in librum Fernelij, de hominis procreatione: multa hic prætereo, quia illic sunt copiosè explicata.

DE CAVSIS, MODO, ET ORDINE *partus.* CAP. IX.

CAVSÆ partus partim à fœtu, partim ab vtero repetendæ sunt: fœtus enim cùm instat tempus pariendi, non tantùm quia iam maturus & perfectus est, exitum quærit eo modo quo poma matura sponte cadunt: sed spiritus & alimenti necessitate coactus: iam enim grandior vt plus habet caloris, ita ampliùs refrigerari postulat. Spiritus quem
B ducit à matre per arterias vmbilicales, ardorem cordis abundè contemperare non potest, propterea aërem externum appetit, quem per pulmones inspiratum transmittat cordi, requirit præterea copiosius & paulo solidius alimentum: Ideo enim torsiones ventris quibus sæpissimè laborant primis diebus natiuitatis, pulticula demulcentur: Vterus verò ista mole & excrementorum copia grauatus, expultricis suę robore onus excutit. Ecce sunt causæ partus: Sequitur modus. Fœtus calcitrando, tunicas (quibus continetur) disrumpit, vt in lucem prodeat: quibus ruptis quæ continentur aquæ mox effluunt, ex quibus hoc cõmodum accedit, vt via lubrica & facilis reddatur, χόριον interea à cotyledonibus diuellitur: Singularum venarũ distractiones, puerperæ dolorem afferunt, adeò vt cùm de nouo dolore illa conqueritur,
C suspicio fit nouæ distractionis: Mulieres quibus acetabula sunt mucosa & infirma, quia non possunt sustinere fœtum primis mensibus abortiunt. Coccyx miro naturæ artificio retrò flectitur, vt liberior via pateat: Eo igitur ordine tota res peragitur. Primùm effluunt aquæ quibus via humectetur, deinde fœtus procedit in caput, (qui in pedes exeunt Agrippæ nominantur,) consequitur fœtum secundina, mox lochia, quæ non differunt à menstruo, nisi quòd sanguis qui ante conceptionem singulis mensibus excernitur, menstruus appellatur: Retinetur verò concepto semine vsq; ad diem partus, cuius meliorem portionem fœtus trahit in alimentum, reliquum quod effluit statim à partu, Græci λόχια, Latini purgamenta vocant, de quibus interpretari possis maleficia, quę Plinius & Fernelius attribuunt mẽstruo propter lõgam moram.

D DE VITALI FVNCTIONE, NEMPE *cordis & arteriarum pulsatione.*

CAP. X.

HACTENVS de naturæ functionibus: vitalis opus est singulis partibus vitam conseruare. Conseruatur autem pulsu seu cordis & arteriarum indesinenti motu, cùm vita ipsa nihil sit aliud quàm motus actiuus: idem enim de corde (quod Plato in Theæteto de sole) dici potest: si vel momento quiesceret totius opificij syntaxis solueretur. Pulsus duæ sunt partes duplici quiete distinctæ; Diastole & Systole: tres proximæ & coniunctæ causæ, facultas, vsus & instrumenta: Facultas vitalis similior naturali quàm animali, quia vt
E dixi nobis dormientibus, quinetiam inuitis cor & arteriæ attolluntur & deprimuntur: instrumenta verò, cor & arteriæ, vsus vnicus, nempe conseruatio vitæ, quæ consistit in natiui caloris permansione: pulsus partes erunt hoc præstare: quod facit duobus modis, excretione fuliginum quarum copia alioquin obrueretur: & mediocri refrigeratione, neque enim vita nostra consistit in exuperanti, sed moderato calore: Ad mediocritatem illam adducitur, mediocri ventilatione, pulmones sunt flabella cordis. Per Systolem fuligo excluditur, attrahitur aër frigidus per Diastolem. Systole ergo est constrictio cordis & arteriarum, vt foras excrementa fuliginosa excludantur. Diastole verò est cordis & arteriarum dilatatio, vt calor vitalis contemperetur. Quò modo fit, dices, quando cor dilatatur vt spiritum vitalem ab arterijs non attrahat? Quia tùm valuulæ arteriæ magnæ clauduntur. Hinc tanta contentione disputata quæstio, an simul cum corde dilatentur arterię? Gal. capite sexto,

libri quarti de differentijs pulsuum reprehendit Erasistratum, qui existimabat corde A dilatato arterias constringi, eodem constricto dilatari: simul enim dilatari & constringi ex eo imprimis demonstrat, quòd arteriæ inserantur cordi, deinde quod si vna manu cor, altera arterias tetigeris, ambo simul moueri obseruabis. Erasistrato tamen mauult fauere Auicenna, idque in dissecto cane viuo obseruatur: Addit rationem, quòd si constricto corde arteriæ constringantur, fieri non posse vt tùm à corde vitalis spiritus in arterias effundatur. Accedit valuularum ratio & vsus, nam quæ sunt in arteria magna contracto corde submittunrur, ne spiritus, & sanguinis motum in arterias impediant. Dilatato corde distenduntur, ne qui effusus est sanguis cum spiritu per arterias in cor refluat. De isto tamen problemate liberum sit cuique iudicium, propterea quòd ad bene medendum non refert quam partem deffendas: quæstio est contemplationis, non actionis: Physica, non medica. B

DE FVNCTIONIBVS ANIMALIBVS, ac primùm de respiratione. CAP. XI.

RESPIRATIONIS vt pulsus tres sunt causæ continentes: facultas, vsus, & instrumenta, hanc ad facultatem animalem referendam esse iam demonstraui, quo loco respirandi instrumenta commemorata sunt, vsus idem est qui pulsus, nempe conseruatio vitæ & caloris in suo fonte. Respirationis duæ partes: quæ totidem partibus pulsus respondent: Inspiratio enim cum diastole consentit, expiratio cum systole. Dilatatis motu diaphragmatis & thoracis pulmonibus, fuga vacui inania asperę arteriæ, C & pulmonum spatia subit aër, in quibus vbi conuenienter præparatus est, à dilatato corde per arteriam læuem in sinistrum ventrem attrahitur, vt temperies natiui caloris conseruetur: Quemadmodum verò contractis arterijs fuligo per cutem insensibiliter repurgatur: ita expirando, per asperam arteriam, & hæc, & circunfusi aëris inquinamenta: (neque enim purus est qui nos circumstat aër, sed multis vaporibus infectus quibus repurgatur à pulmone priusquam ad cor transmittatur.) Respirationis vicem nonnunquam supplet transpiratio: quando enim exiguus est calor, vt hystericis mulieribus, sola transpiratione ardor cordis abundè remperari potest. Sic Galenus in opere de locis affectis scribit animalibus quæ in cauernis latitant transpirationem esse loco respirationis. Quo modo soluitur quæstio, an omne animal necessario respiret. Insecta enim propriè non respirant, sed perspiratio est illis loco respirationis, quia aëre per cutem subeunte abundè refrigerantur: D quæ verò pulmones habent: omnia propriè respirant. Pisces respirant per bronchia, nisi fortè pulmones habeant, vt delphini. Ab aëre inspirato cor recipit duas commoditates, refrigerationem à qualitate, materiam vitalis spiritus à substantia. Hinc fit, vt homo breui intereat, nisi frigidum inspiret, vt experiuntur qui in balneo calidiore diutiùs morantur, aut qui angustiore loco concluduntur. Quemadmodum enim ignis cucurbitulis, aut aliquo vase conclusus, extinguitur: Ita nisi noster calor cum ambiente communicet, si vel omnino cohibeatur spiritus, vel aër quidem inspiretur, sed calidus, animal suffocatur. perspiratio calorem externarum partium conseruat, aëre per cutis meatus attracto, dilatatis arterijs quæ desinunt in cutem: ijsdem constrictis earundem partium fuliginosa excrementa insensibiliter vacuantur: propterea sensu imperceptibilis euaparatio à medicis appellatur. Hyeme minimùm corpus per cutem difflatur: quia ambientis frigore meatus occluduntur: plurimùm verò ęstate. Cæterum respirationis duæ sunt primæ differentiæ: vna enim est naturalis & cuiusq; propria, quę pro varijs temperamentis, ætatibus, anni partibus & regionibus immutatur. Altera præter naturam quam morbi & morborum causę accersunt: cuius variæ species commemorantur à Gal. lib. de difficultate respirationis. E

A

DE VOCE ET SERMONE.

Cap. XII.



HÆc tractatio cum antecedente coniuncta est, quod vtrique respiratio sit necessaria de quibus scriptus est liber à Galeoo, qui quoniam non extat, de his breuiter traosigemos: Aristoteles secundo de anima defioit vocem sonum ab ore aoimalis profectum rei alicuius significandæ gratia: qui fit ex aëre expirato & ad guttur repercusso. Definitur à Galeno quarto de locis affect. cap. septimo, Actio vocalium instrumentorum: cuius tres causas coostituit, materiam, efficientem & finem: materiam duplicem, vnam B generalem, quæ expiratio dicitur, alteram magis propriam & specialem, nempe exsufflationem. Est spiritus confertim emissus per guttur: per guttur inquam, quia si per aliam viam, foras emittatur, vt io thoracis vulneribus, mutum animal redditur. Efficientes causæ variæ sunt, primaria, facultas motrix: nam à corde vocem non oriri, pluribus disputat Gal. secundo de placitis. Instrumeota larinx, & potissimum eius pars quæ epiglottis nominatur, deinde musculi mouentes laryngem & ocrui recurrentes, Aspera arteria, expirati spiritus deferens instrumentum & gargareon, quod plectrum vocis dicitur. Finis, est rei alicuius significatio, neque enim brutæ animantes, temerè vocem edunt, sed ad aliquem vsum vitæ vtilem, eo fine pipiuot passeres, mugiunt boues, hinc ars οἰωνιστικὴ interpretandi voces animalium, Platonis scriptis tantopere celebrata. In qua excelluisse dicitur Apollonius, & nostro C sæculo in Germania Dauid quidam tertius. Sermo est vox propriæ cogitationis interpres, homini peculiaris: nam Psitaci, Graculi, dant sioe mente sonum, imitantur quidem hominis vocem, sed sine delectu & iudicio. Lingua est primarium instrumētum sermonis, cui non parum conferunt dentes, labia, narium foramina, palatum mediocre, hoc est neq; elatum nimis, nec depressum. Si quid horum desit, aut vitio aliquo laboret, multa in sermone vitia consequuntur. Primæ differentiæ vocis sunt lenis aut aspera, quæ differentiæ sumuntur à membrana interiore asperæ arteriæ: Illa enim bene læuigata vocem edit lenem, exasperata asperam: eadem membrana, si multo humore imbuatur (vt accidit catarrho decumbente in pulmones) fit vox rauca: Clara verò & sooora si moderata siccitate prædita sit: vbi enim immoderata est, eius siccitate fit vox clangosa qualis est animalium, quæ habeot longum collum, vt gruum. Asperæ arteriæ magnitudo & aogustia aliam vocis diuisiooem patit, in graD uem & acutam, quibus enim aspera arteria ampla est, voce sunt graui, qoibus angusta, acuta: His si vehementer impulsis, spiritus copia aut paucitas accesserit, vox magna aut parua efficietur. Nam ad magnam vocem edendam, non solùm asperæ arteriæ amplitudo oecessaria est, verùm etiam vehementer impulsi aëris copia: Quemadmodum ad vocem paruam contraria requiruotur.

DE SENSVVM OBIECTIS ET INSTRVmentis.

Cap. XIII.



SVnt quinque sensus externi obiectis & instrumentis differentes, duo necessitatis quibus solis constant animalia imperfecta, tactus & gustus: tres E perfectionis sine quibus nullum animal perfectum esse potest, visus, auditus & odoratus. Visus distinguit colores, auditus sonos, gustus sapores, olfactus odores, tactus tactibiles qualitates, quæ etiamsi differant specie vt calidum frigidum, durum molle, non constituunt tamen sensus speciem differentem, quia vniuntur in hoc omnes quòd sui tangendi faciunt copiam: multò potiùs quinque sensibilia communia, magnitudo, numerus, figura, motus & quies, sensus cōstituunt à quinque commemoratis specie differentes: ad vnum tamen genus referuntur, quia à multis, non ab vno solo, vt colores à solo visu, soni à solo auditu, dignoscuntur. Nam rerum obiectarum magnitudinem, numerum & figuram, ego non tantùm visu, sed etiam tactu possim percipere, earumdem motum vel quietem, vtroq;: præterea auditu: Singuli sensus de suis obiectis siocerè & integrè pronuntiant si hęc tria concurrant. Organum bene tēperatum, medium non impeditū, legitimè distās obiectū,

quorum vnum si desideretur, sensus non potest æquus esse iudex eorum quę percipit: Nam oculus flauo colore suffusus omnia flaua iudicat, & lingua alieno sapore imbuta, de saporibus integrum iudicium ferre non potest. De sensoriorum temperamento non conuenit Aristoteli cum Platone: Ille enim existimat instrumentum visus esse aqueum, quia humore crystallino, veluti speculo animato, rerum obiectarum imagines excipiuntur. Auditus aërium, quia aura tenui, membranula inclusa, communicans cum aëre externo, sonos excipit. Odoratus partim igneum, partim aëreum, quia exhalatio vtriusque materiæ est particeps, cui affinis omnino est odor. Tactus terrenum, est autem gustus tactus quidam. Platoni placet organum videndi esse igneum, quia spiritus visiuus (cuius fulgore & irradiatione res aspiciuntur,) est igneus. Gustus aqueum, quia sine humore aqueo nihil gustatur. Odoratus, particeps esse ignis, aëris & aquæ, quia sensorium est analogum suo obiecto; Odor autem est halitus qui ex re odorabili fertur ad nares, halitus verò fit aqua in aërem ab igne resoluta. Platoni, in omnibus fauet Galenus. Cætera quę ad particularem sensum pertinent ex secundo de anima & lib. Arist. de sensu repetenda sunt.

DE SOMNO ET VIGILIA.

CAP. XIIII.

SOMNVS & Vigilia sunt animæ sentientis affectus, Vigilia vt habitus, (quia sensus & motus functionibus definiuntur) Somnus vt priuatio: quia vtriusque absentia dignoscitur, de quibus hic locus postulat vt paucis disseramus: definitur somnus, primi sensitiui, seu communis sensus, ab actione cessatio, veluti feriæ quædam à natura concessæ, ad spiritus & caloris iacturam resarciendam, viresque recreandas. Nullum enim animal diu superstes esse potest, nisi habeat quietis & actionis vicissitudines. Quod caret alterna requie durabile non est, hæc reparat vires, fessaque membra leuat: Definitur ab Aristotele impotentia primi sensitiui, ob excessum vigiliarum. Sensus enim omnes & motus sopiuntur somno, excepto pulsu & respiratione, sine quibus animal viuere non potest. Somnus est duplex, naturalis qui à causis naturalibus excitatur, & præter naturam, qui à causis violentis: vtriusque idem primum subiectum. Quod Aristoteles existimat esse cor: (Quia videtur illi esse primum sensitiuum.) Galenus verò vt in cerebro primum sensus principium collocat, Ita somni & vigiliæ: cui experientia consentit. Nam siue somno contra naturam, vt lethargo, quispiam laboret, siue præter modum vigilet (quod accidit phreneticis) topica adhibentur capiti non cordi: Atqui contraria nata sunt afficere idem subiectum: Est igitur cerebrum somni quoque & vigiliæ naturalis primum principium. Naturalis somni causa efficiens est vapor benignus ab alimento & sanguine in caput sublatus: Fumi enim acres, (quales excitantur in febre ardenti & in vigore febrium putridarum) vigilias, non somnum, pariunt. Caloris fluxus & refluxus non videntur causæ efficientes somni & vigiliæ, sed vtrumque potiùs consequi. Nam per somnum calor, spiritus & sanguis concurrunt in centrum, per vigilias recurrunt à centro ad circumferentiam. Propterea Hippocrates sexto Epidemiῶn, Vigilans inquit intùs frigidus, foris calidus: dormiens contra. Hinc naturalis somnus calefacit & humectat propter sanguinis ad interiora regressum, qui calidus & humidus est. Si tamen immoderatus fuerit refrigerat, & exsiccat, quia cùm non suppetit calori natiuo alimentum, in quo conficiendo occupetur, conuertit se ad partium solidarum humiditatem absumendam. Sic Hippocrates sexto Epidimiῶn: Galenus sexto simplic. eadem causa docet longiore somno corpus emaciari & extenuari.

A

DE MOTV ARBITRARIO.

CAP. XIIII.



RISTOTELES octauo Physicæ definit motum voluntarium, libera inchoatione & terminatione, scilicet quem nos & inchoare & sistere possumus quando volumus, celeriorem, vel tardiorem, frequentiorem, vel rariorem reddere, cuius multæ species in corpore humano à Galeno memorantur in libris de motu musculorum: extensio, inflexio, conuersio, motus sursum vel deorsum, & obliquus. Cuius præcipuum instrumentum est musculus: qui contractus suis fibris partem mouet, non per facultatem
B mouendi sibi congenitam, quemadmodum arteriæ mouentur, sed aliundè, nempe à cerebro per neruos influentem. Vnde contractio Gal. secundo de motu musculorum, propria actio musculi dicitur, eius verò relaxatio duntaxat per accidens: atque vt dicitur, ex consequenti. Aliquando neruus instrumentum motus appellatur, sed non est primarium instrumentum. Arist. tertio de anima motus causas definitiùs inquirens, constituit vim imaginandi ab ipso appetitu impulsam, primum principium voluntarij motus, quia non priùs animal mouetur rei alicuius consequendæ, vel fugiendæ gratia, quàm vis imaginandi apprehensa boni & mali specie, facultatem motricem ad mouendum impulerit. Quæritur cùm Arist. non esset anatomes ignarus, cur in explicãdis causis & instrumentis arbitrarij motus spiritus duntaxat méminerit, musculos & neruos prætererit: quia non sunt omnia motus voluntarij in vno-
C quoque animalium genere instrumenta: quandoquidem insecta, vt muscæ, apes, mouentur solo spiritu sine neruis & musculis. Ille vt decebat physicum primas & communes causas omnis voluntarij motus perquirebat. A medicis dicuntur instrumenta motus voluntarij, in animalibus perfectis, vt in hominibus. Si quis instet quasdam partes moueri sine musculis, vt linguam, penem, palpebram, respondeo illas pares esse musculosas. Auenroes præterea obijcit vomitu ventriculum subuerti, qui tamen neruosus est, non musculosus: respondemus vomitum esse motum violentum, neque esse motum perfectum.

DE TRIBVS PRINCIPIBVS FVNCTIONIBVS *animæ, ac primùm de imaginatione, ac illi annexis insomnijs.*

D

CAP. XV.



HANTASIÆ officium est species & formas rerum per sensus cognitarum recipere, easque intellectui repræsentare, vnde natum est illud Aristotelis, intellectum hominis sine phantasmate non intelligere, quandiu in copore continetur. Phantasia igitur circa relictas in communi sensu species versatur, vt eas componat, aut diuidat: Ita tamen vt nullus inde assensus, vel dissensio consequatur. Aphrodiseus phantasiam distinguit à sensu: primò quòd motus phantasiæ sint liberi, quia imaginamur non tantùm præsentia, sed etiam quæ nec sunt, nec esse possunt. Sensus tantùm quod adest quodque præsens est apprehendit. Secundò quod sentimus vigilantes, Imagina-
E mur potissimùm dormientes, ad phantasiam enim pertinent insomnia: de quibus medico disserendum est, quoniam ab his humorum conditiones, & affectus corporis peti solent, vt docet Galenus libello ea de re scripto. Repetendum verò ex superiori sectione, rerum sensibus externis perceptarum, imagines admitti in sensum communem, eique interdum firmiter, interdum leuiter insidere, aut prorsus euanescere: quæ permanent, per somnum, dum feriantur externi sensus, non aliter mouent imaginatricem, quàm si vigilantibus nobis, obuersarentur oculis. Hinc fit vt interdiu cogitata, aut visa nobis dormientibus in animum redeant, & phantasiæ repræsententur. Proinde nihil est aliud insomnium quàm species rei sensibilis communi in sensu relicta, quæ inter dormiendum phantasiæ occurrit. Quemadmodum verò imagines quę apparent in aqua immota, integrè & perspicuè videntur. Ita enim Poëta: non sum adeo informis nuper me in littore vidi, cùm placidũ ventis

ftaret mare. Quæ verò agitata aqua conſpiciuntur confuſè videntur. Ita ſi à vapori- A bus paucis,aut nullis,imagines agitentur:ſomnia tùm quieta fiunt. Quemadmodum turbulenra, monſtroſa & diſtorta, vbi à multitudine vaporum in caput ſublatorum mouentur. Talia ſolent eſſe ægrorum & ebriorum ſomnia: quæ vt affectum corporis & humoris dominatum ſequuntur, ita vtrumq; ſæpe indicant, ſuntq; propterea à medico ſciſcitanda & ab ægris diligenter perquirenda.

DE MEMORIA. CAP. XVI.

MEMORIA ſequitur phantaſiam, quas enim ſpecies rerum accepit à ſenſibus phantaſia, animus in memoria velut in theſauro recondit ad vſum: propterea notionum fidelis cuſtos perhibetur. Obiectum vtriq; commune eſt, verùm phantaſia, phanraſmara per ſe & abſolurè conſiderat, B neq; ad eas res refert à quibus profectæ ſunt: memoria verò vt ſunr rerum antea perceptarum ſimulachra: Ariſt. enim lib. de ea re ſcripto docet, ſemper memoriam eſſe coniunctam cum perceprione præteriti temporis: Vna memoria dicitur ſenſitiua quę circa ſpecies à ſenſibus exterioribus profectas verſatur. Alrera rationalis quæ conſiderat tantùm ea quæ ratione percepta ſunr: Eiuſmodi ſunr res vniuerſæ & definitiones: priorem belluæ nobiſcum habent communem, nam iniuriarum aliquo in loco acceptarum meminerunt, & aues nidos à quibus exierunt, repetunt. Poſterior propria eſt hominum, diciturq; ſpecialius recordatio, vt enim bellu non ſunt capaces diſcurſus, ita neque recordationis.

C

DE INTELLECTV. CAP. XVII.

INTELLECTVS quidam eſt contemplator, ſcientiarum theoriticarum, vt Phyſicæ, Metaphyſicæ, & Mathematicarum artium parens: ad quem pertinent virtutes mentis ſexto Ethicorum explicaræ, ſcientia, prudentia, ars, intelligentia, & ſapientia. Alter actiuus qui actiones morales regit, ad quem pertinet præcepta moralia, Ethica, Oeconomica & Politica. Ethicis, priuarus quiſq; docetur honeſtè viuere, Oeconomicis inſtituitur parerfamilias arte regendę familię. Politicis magiſtratus adminiſtrandæ ciuitatis arte informatur: vnus & idem has omnes perſonas ſuſtinet, ſola ratione differens. Soler aliter diuidi in agentem & patientem, dicitur intellectùs patiens prout eſt capax omnium notionum: Accedit enim in corpus ſimilis tabulæ nudæ in qua nihil eſt depictum, eſt tamen omnia potentia, D id eſt omnium rerum imagines poteſt excipere, quam vim ipſemet promouet in actum, in hoc enim cum materia prima conſentit, quod vt materia eſt capax omnium formarum, ſic intellectus patiens, omnium notionum, diſſentiunt verò, quòd materia non formet ſe, ſed ab alio vt à calore cœleſti informatur & perficitur, intellectus vi congenita notiones efformat ex longa & frequenti rerum obſeruatione, ad quas dum ſe conuertit, actuq; intelligit: tùm intellectus agens appellatur. Quidam inuentorem animum interpretantur, patientem intellectum, iudicatorem verò agentem. Præterea eſt ſimplex quidam intellectus ad quem pertinet rerum ſimplicium, vt categoriarum cognitio, in quibus neque verum, neq; falſum: Alter coniunctus qui res & notiones ſimplices componit, cuius eſt affirmare vel negare, verum aut falſum, dicere: Veritas eſt adæquatio mentis cum re: nam enunciatio vera eſt ſi conſentiat E cum re, ſi diſſentiat falſa.

FINIS.

SECVNDA

A 

SECVNDA PARS
MEDICINÆ, QVÆ ὙΓΙΕΙΝΗ, SEV
B DIÆTA SANORVM APPELLATVR.

QVID SIT ὙΓΙΕΙΝΗ?

CAP. I.

TOTA medicina in tribus primis capitibus consistit: rebus naturalibus, non naturalibus, & contra naturam. Scientia rerum naturalium Physiologia nuncupatur: rerum nõ naturalium ὑγιεινὴ, pars medicinæ quæ mediocritate rerum non naturalium sanitatem conseruat: Earum, quæ sunt contra naturam, si Theoriam
C spectes, Pathologia, si praxim, Therapeutice. Est autem sanitas prior morbo, quia sanitas est affectus secundùm naturam, primò per se actiones perficiens: morbus verò affectus contra naturam primò per se actionem lædens, non potest autem cognosci quod est contra naturam nisi priùs quod est secundùm naturam probè cognoscatur. Itaque prius de sanitate quàm de morbo tractandum est: Res non naturales mediæ sunt inter naturales, & eas quæ sunt contra naturam: Neque enim naturam nostram constituunt, vt res naturales, nec eandem lædunt, vt affectus contra naturam: sed sunt promiscuæ & indifferentes. Bene vtenti, bonæ: malè vtenti, malæ. Eiusmodi sunt aer, cibus, potus, somnus, vigilia: Motus, quies: perturbationes: excreta, retenta: Aër & aqua prout sunt partes corporis, ad Physiologiam pertinent, & in numero naturalium rerum haben-
D tur: prout verò extra nos sunt, inspiratúrque aer ad calorem temperandum & regenerandos spiritus, potatur aqua vt humidæ substantiæ iacturam reparet, sunt res non naturales, quemadmodum si horum duorum alterum quantitate vel qualitate peccans assumatur, erit tùm contra naturam, fietque morbi causa, quo modo in Pathologia, de ijs disseretur: Ita enim sæpe aliàs docuimus, vnum & idem contrario modo affectum habere rationem causæ contrariæ, & ad diuersa rerum genera pertinere.

AN ὙΓΙΕΙΝΗ *SIT PARS MEDICINÆ AD vitam necessaria.* CAP. II.

E MEDICINA scripta est ægris, non sanis, omnia enim sunt sana sanis. Idémque est mederi, quod accommodatis remedijs morbos depellere. Miserè viuunt qui medicè viuunt. Plato solam gymnasticem conseruandæ sanitati vtilem esse iudicabat.

Firma valent per se, nullúmque Machaona quærunt:
Ad medici dubius confugit æger opem.

Mihi verò tantùm abest, vt persuadeam artem valetudinis tuendæ esse inutilem, cùm Therapeutica esse antiquiorem, præstantiorem, & vtiliorem existimem: vt enim prior est sanitas morbo, sic ars seruandæ sanitatis, arte depellendorum morborum. Fortassis qui firmam corporis constitutionem sortiti sunt à natura, & in victu non delinquunt, quia naturam sequuntur ducem, neque plùs appetunt, quàm coquere possint: omnibus morborum iniurijs potenter resistunt. Verùm paucissimi sunt be-

ne & fœliciter nati, cæteri quorum lubrica est sanitas & morborum iniurijs opportuna, nisi certis vitæ legibus morbos præcaueant, frequentissimè eos incurrunt: A
sanitatis enim maxima est latitudo, duobus extremis veluti finibus circunscripta, actionum omnium integritate, & actione aliqua manifestè læsa: Integritas actionum non est in omnibus par & æqualis, qui corpus habent partibus similaribus exquisitè temperatum & dissimilaribus optimè conformatum absolutè & semper sunt sani, Intemperati verò vt natura calidi frigidi, humidi sicci: vel calidi humidi, calidi sicci, frigidi humidi, frigidi sicci, cuiusmodi sunt manifestè sanguinei, biliosi, pituitosi, melancholici, leuissima occasione morbo prehenduntur. Temperati, quia absolutè & semper sunt sani, non admodum opus habent vitæ & victus legibus: Qui verò sunt sani vt nunc, hoc est ad tempus tantùm sani, vt dubiam & inconstantem habent valetudinem morborumque causis obnoxiam; Ita egent periti medici consilio, vt in viuendo certum teneant modum: nam temperati gaudent similibus ne- B
que contrarijs admodum læduntur, quia robusta natura leuioribus erratis facile resistit. Intemperati verò similibus citò offenduntur, iuuantúrque contrarijs. Vitæ leges vnicuique præscribit ὑγιεινὸς, est medicus seruator sanitatis, diætæ pręceptor: qualis extitit olim Asclepiades, qui sola diæta non tantum morbum præcauebat, sed etiam præsentem depellebat.

SALVBRIVM IN QVIBVS ΥΓΙΕΙΝΗ *TOTA vertitur distinctio.* CAP. III.

MEDICINA à fine definitur ars seruandæ aut restituendæ sanitatis, præsentem seruat ὑγιεινὴ, absentem restituit Therapeutice: A materia, C
subiecta, Ars salubrium, insalubrium & neutrorum: Ars salubrium ὑγιεινὴ nuncupatur, insalubrium Therapeutice, neutrorum, Prophylactice aut Analeptice: Illa enim est ars neutrorum decidentiæ: hæc neutrorum conualescentiæ. Salubre dicitur tribus modis, vt corpus, vt causa, vt signum: Salubre corpus dicitur quod præsenti fruitur sanitate, illudque vel semper tale, vel vt plurimùm, vel vt nunc: Salubre semper appellatur, quod firmam habet sanitatem: Salubre vt nunc quod mobilem & inconstantem: Salubris causa, vel est efficiens sanitatis, vel eiusdem conseruatrix. Efficiunt sanitatem imprimis quatuor humorum & spirituum bona constitutio, vt est apud Hippocratem libro de natura hominis, deinde partium similarium bona temperies, organicarum legitima structura, quæ consistit in iusta magnitudine, numero, situ, & conformatione: om- D
nium denique vnio & continuitas: Eandem conseruat sex rerum non naturalium moderatus vsus. Qui duobus modis definiri potest, absolutè & per se, vt si simpliciter, quis aer sit salubris, quæ alimenta salubria explicetur: aut comparatè, quæ sunt huic, aut illi salubria, habita ratione proprij temperamenti, ætatis, sexus, temporis. Prior docendi modus, est artis proprius. Posterior prudentiæ: sanatur enim Socrates, sed præcepta tam seruandæ quàm restituendæ sanitatis de homine sanando in genere & indefinitè traduntur, vsus generalium præceptorum artificis prudentiæ relinquitur, qui illa indiuiduis accommodat, spectatis, vt dixi, personæ, loci, temporis circunstantijs. Signa salubria omnia sunt diagnostica. Præsentem sanitatem actionum omnium naturalium, vitalium & animalium integritate medicus dignoscit, ille enim sanus iudicatur, qui omnes habet integras. Tantùm appetit quantùm E
potest coquere, perbellè nutritur, pulsum habet moderatum, qui vitalis facultatis robur demonstrat. Integros habet omnes sensus, liberum motum, respirationem non impeditam: deinde ab excretorum & retentorum symmetria argumentum sanitatis sumitur. Ille enim sanus est qui excrementa tam primæ quàm secundæ coctionis, qualia, quando, & quantùm oportet excernit, iustóque tempore retinet: Tertium signum ducitur ab affectu simplici, seu qualitatibus naturalibus non immutatis, vt puta si cui sit viuidus color corporis, habitus non admodum obesus aut macilentus: in quo spectandum erit quantùm quisque à propria & naturali constitutione recesserit: Nam etiamsi sanitas in abstracto, neque recipiat magis neque minùs, attamen in concreto intendi plurimùm atque remitti potest. Valdè biliosus natura, quamquam minùs quàm temperatus, attamen est sanus, quandiu natura-
lem

A lem suam constitutionem retinet, actionésque habet integras non absolutè, sed naturæ suæ congruenter: Qui valdè sunt obesi natura, aut macilenti, qui facie sunt rubicunda, non desinunt esse sani, plus minus: Itaque iubet passim Galenus vt medicus ἰδιοσυγκρασίας, propriam indiuidui naturam, perquirat. Ars semper proponit perfectum vt sit cæterorum exẽplar. Rectum est index sui & obliqui, homo temperatus est mensura cæterorum, qui ad illius temperiem accedunt propius, temperatiores iudicantur; qui ab illo recedunt longius intemperatiores: idem de alijs mixtis dixeris: calidum non dicitur quod hominem quemuis calefacit, sed quod temperatum. Tepidum enim non calefacit valdè cutem, sed refrigerat potius.

AN SANITAS PERPETVO SIT CONseruanda similibus. CAP. IIII.

B

SINGVLARE est præceptum apud Platonem in Cratillo vt imptimis in cuiusque artis principijs constituendis diligenter laboremus, quia leuissimus error commissus in principio, maximus tandem euadit. Ex vno enim falso principio, sequuntur innumerabiles conclusiones falsæ: vnde illud Hesiodi, qui bene cœpit, habet iam dimidium facti: Imo inquit Plato, plusquam dimidium. Artis quam meditamur fundamentum in eo consistit, vt quemadmodum morbi contrarijs depelluntur, Ita sanitas similibus conseruetur: cuius ptincipij veritati plurima resistunt non prætereunda, nam pueris, natura calidis, interdicitur vino: Senibus verò temperamento frigidis, conueniunt calida, nocent refrigerantia: vinum est lac senum: Natura biliosis, inquit Hippocrates sexto Epidemiωn
C conueniunt balneum, quies, & aquæ potus, nec dubium est mero, sinapi, allijs, porris, cæpis, piperatis, offendi plurimùm eos qui sunt temperamento calido sicco. Itaque falsum est perpetuo sanitatem seruandam esse vsu similium: Respondet Galenus in arte parua ὑγιεινῆς duas esse partes, vnam seruatricem, alteram correctricem sanitatis, quia custos bonæ valetudinis duos habet scopos, aut sanitatem pręsentem qualiscunque illa sit conseruare, aut eandem corrigere & ad meliorem reducere. Correctrix contrariorum moderato vsu, naturalem intemperiem paulatim emendat, seruatrix similibus eandem retinet. Appello similia quæ distant à medio pari gradu, vt naturalis intemperies quæ sit ad secundum gradum calida, seruetur alimentis pari gradu calidis, quæ longè recessit à bona temperie, & iam vergit ad morbidam, non debet conseruari, sed potiùs quanta arte fieri poterit emendari. Sola
D temperata natura aut quę ab ea non longè abest seruari debet, vsu similium: cæteræ contrarijs emendari.

QVIS AER SIT SALVBRIS SANITAtique seruandæ conueniat. CAP. V.

EXPLICATVRVS mediocritatem sex rerum non naturalium qua sanitas conseruatur, exordiar ab aere, quem inspiratu, & perspiratu continenter attrahimus. Is enim ad vitam vsque adeo necessarius est, vt vix momento eo carere possimus: perennem iacturam spirituum reparat, & cordis ardórem contemperat. Deligatur verò ad sanitatem conseruandam qui sit purus & cla-
E rus, nullis stagnorum, cadauerum, cloacarum expirationibus conspurcatus, sed ab omni & qualitatum & substantiarum vitio planè alienus, qui ventis salubribus perfletur: qui enim tetris & corruptis vaporibus, ex aqua aut stagnis expirantibus, ex inquinamentis in eo genitis vel de cœlo demissis inficitur, qui montibus conclusus non perflatur, tuendæ valetudini non est accommodatus, quemadmodum nec is: qui nimio vel calore, vel frigore affectus est, aut repentinas habet mutationes. Aer qui omnes bonitatis dotes adeptus est, omni naturæ ad conseruandam sanitatem vtilis est: qui verò vna vel duabus qualitatibus affectus est, intemperatis corporibus: contraria qualitate præditis salutaris est. Vnde Hippocrates scribit tertio Aphorismorum nonnullos quibusdam in regionibus, vel anni temporibus bene vel male habere, vt senes æstate salubriter degere: hyeme contra. Quędam naturę ad hyemem, alię ad ęstatem melius habent. Quæret aliquis quomodo morbos naturę suę

congeneres euitabunt? qua arte frigidi frigido cœlo, morbos frigidos, quales fiunt à pituita, effugiant: calidi calidos aeris constitutione calida? Respondet Galenus in arte parua, excessum qualitatis in aëre, cæterarum rerum non naturalium contrariete corrigendum esse: Quando æstuat cœlum, valdè calidi refrigerantibus alimentis vtantur: potent aquam non vinum, balneentur sæpe & quiescant, id est, ne multum & vehementer exerceantur: Aerem liberum præsertim meridianum fugiant, domesticum, consperso pauimento, folijs vitis, salicis, lactucæ, aut posca temperabunt. A

DE VENTIS SALVBRIBVS.

CAP. VI.



AD aerem pertinet ventus, quia si creditur Stoicis nihil est aliud quàm aer commotus seu fluxus aeris: Aristotelis opinione fit ab exhalatione sublata Solis calore, quæ mediæ regionis frigore repulsa, obliquè mouetur circa terram: propterea ab eodem Sol dicitur ventos excitare & discutere, excitare quia eorum materiam oriens & occidens è terris suscitat, eosdem sedare, quia meridianus, præsertim media æstate, eorum materiam absumit: Hippocrates verò secundo de Diæta existimat eorum materiam esse vaporem, non exhalationem. Propterea origine seu materialiter omnes ventos esse frigidos humidos, à locis quos percurrunt alias qualitates acquirere. Vt vt sit, plurimùm refert ad sanitatem conseruandam an regio perfletur Austro, an Aquilone, quia auster cùm sit calidus humidus & morbosissimus (quandoquidem à calido humido putredo) inde ventus pestilens nuncupatur. Aquilo verò cùm sit frigidus siccus, & causis putredinis vtraque qualitate resistat, est saluberrimus. Obseruatum est à septentrione exoriri cum canicula ventos, qui Ethesiæ nominantur, qui quidem non tantùm ardorem cœli contemperant, sed etiam aerem inquinamentis omnibus repurgant, inde scoparij dicuntur, quòd aerem scoparum in modum verrunt: Pestis si quæ sunt seminaria fugant, qnoties flanr liberè. Hippocrates libro De aere, locis & aquis, scribit Asianos esse molles & imbelles quòd perflentur Austro. Circius ventus, Narbonensibus est infensissimus. Plurimùm igitur refert quibus ventis afflctur regio, vt salubris vel insalubris iudicetur: excelsa loca quòd liberè perflentur, sunt salubriora profundis, & campestribus, illícque non tanrùm salubriùs, sed etiam diutiùs viuitur: profundis in vallibus quos circunstant montes, tardius sol aspirar, quia non mouetur, sed velut stagnat aer: Nocentissima sunt loca palustria. Plato quinto de Legibus scribit varietate & frequentia ventorum, homines reddi proteruos & difficiles, vt obiter inde colligamus non tantùm corpus, sed animum à ventis immutari. B C D

DE SALVBRI AQVA.

CAP. VII.



TRIPLICIS substantiæ indesinens effluuiũ triplici alimenti genere reparamus, spirituosæ, spirituoso, vt aere inspirato, & odoribus: humidæ humido, vt potu, potulentis: solidæ solido, vt carne & pane: De aere cùm sit disputatum, instat vt de humidis alimentis differamus, in quibus aqua primas tenet, quia ad vitam tanti momenti videtur Aristoteli in problematibus, vt ab ea magis quàm ab aere, aut alio quouis alimento corpus immutetur. Ob idque iubet Hippocrates, vt medicus bonitatis aquarum imprimis sit sollicitus: quæ dignoscetur multis modis, colore, odore, sapore, hypochondriorum leuitate, facili caloris & frigoris impressione, carnis & reliquarum rerum in ea prompta facilíque coctione, Incolarum & vtentium sanitate. Aquæ color albus tribuitur, non quòd lactis modo, aut calcis candescat, sed medio inter album & nigrum colore. Itaque aqua quæ alium colorem præ se fert, lacteum, nigrum, aut viridem, laudabilis esse non potest. Aquæ suus est sapor, aquæ potoribus longa experientia cognitus, vulgo tamen dulcis dicitur, non quòd mellis, aut sac- E

chari

A chari dulcedinem habeat, sed iucundum saporem qui ἄποιος dicitur, proinde quę-
cunque alium præ se fert saporem, vt sulphureum, repudianda est. Odor in aqua de-
bet esse eiusmodi, vt non sit ingratus, cuiusmodi est, aquæ putris, aut sulphureæ. Le-
uitas aquæ deprehendi potest statera, vel hypochondrijs hominis. Aquæ enim le-
uiores meliores, vt quæ in hypochondrijs non diu morantur, sed citò distribuun-
tur: leuitatis comes est tenuitas, quam nonnulli explorant, cylindro in aquam pro-
iecto: quam si celerius subit, tenuior censenda est: tenuitatem aquæ certius indicat
frigoris & caloris facilior impressio: nam tenuis vt est apud Galenum in libris sim-
plicium, alteratur faciliùs quàm crassa. Incolarum salubritas, inquit Galenus ad
sextum Aphorismorum, est certissimum argumentum bonitatis. Veteres disse-
ctorum animalium viscera inspiciebant, vt ex eorum sanitate aquarum bonitatem
B coniicerent.

DE VARIIS AQVARVM GENERIBVS. CAP. VIII.



QVARVM varia sunt genera: pluuia, fontana, fluuialis, putealis, stagnans,
niuea, glacialis, omnes verò sunt simplices, vel compositæ: simplices, vbi
nihil nostra arte accessit, quas Galenus sponte nascentes appellat sexto
Epidemion: Compositæ, quæ arte aliqua mutationem, aut mixtionem
acceperunt, quas ille artificiosas appellat: de simplicibus primùm disseramus, in
quibus pluuia primum obtinet bonitatis gradum, quia, inquit Hippocrates, Sol de
aquis omnibus tenuiorem & suauiorem portionem resolutam in vapores attollit sur-
C sum, venturæ pluuiæ materiam. Eius tamen bonitas pro diuersis anni partibus va-
riat: nam vernæ & hybernæ sunt meliores, quia terra citiùs euaporat: ęstate & autū-
no aer multas habet sordes, quibus pluuiæ conspurcantur, vt docet Galenus cap.
tertio, lib. de bonitate aquarum. Aquæ pluuiæ in cisternis laudabili sabulo instratis,
diu integræ seruantur, non debent tamen per tubos plumbeos defluere, quia plum-
bo admixta cerusa mordacem habet qualitatem, à qua diarrhoeæ & dysenteriæ
frequentes. Secundum bonitatis gradum obtinet aqua fontana, præsertim quæ
spectat orientem, quas dotes tum possidet, cùm motu, insolatu, & longa in aere
calido mora, natiuum frigus remisit. Sunt quædam aquæ fontanæ non probandæ,
vt quæ per venas sulphureas, bituminosas, vel metallicas feruntur, earum enim re-
rum per quas descendunt, saporem, odorem, & facultatem mutuantur. Tertium
bonitatis gradum obtinet fluuialis aqua, propter solis in eam agentis radios, tum
D quia motu tenuior euadat, nisi rerum aliarum mixtione inquinetur, vt accidit flu-
uijs populosam aliquam vrbem præterlabentibus: quæ si turbidæ limosæque fue-
rint, tantisper sunt seruandę, dum quod crassum est subsederit, vt in aqua Tyberis
turbida fieri scribit Galenus in libris simplicium: vel si ea statim vtendum, leuiter
percolanda est, marinarum in potione nullus est vsus, nisi quis ex ijs aquam dulcem
eduxerit: quod fieri posse scribit Aristoteles in meteoris, nautæ enim dulcis arenę
dolia semiplena semper habent, vt cùm ex alto mari petenda est aqua, hanc per sa-
bulum colatam potabilem reddant. Putealis aqua bonitate longè est cęteris infe-
rior, ea enim crassa est & grauis: tum quòd motus sit expers, tum quòd à Sole non
illustretur, cuius vitium leui coctione emendari potest: nam coctione tenuior red-
ditur, calore ea quę sunt heterogenea separante. Quę plurimùm coquitur crassior
E tandem euadit, exhalante tenui portione, & interdum salsedinem acquirente, vt
docet Galenus tertio de alimentis. Pessimę omnium sunt stagnantes, si aquam Nili
exceperis: Vitium enim acquirunt quiete, vnde limosę & liuidę apparent. Quare,
aut illis abstinendum est, aut si aliatum penuria ijs vti cogamur, prius coctione, pau-
ci vini, aut panis mixtione, vel incocta oxalide corrigantur. Aqua niualis & glacia-
lis, in delicijs olim fuerunt imperatoribus Romanis, vt scribit Galenus septimo Me-
thodi, ad sitim & refrigerationem. Earum tamen vsum summopere damnat lib. de
alimentis boni & mali succi, quia dum congelantur, si quas habeant partes tenues,
frigus exprimit: ingrauescente propterea ętate, affectus inducunt neruis, articulis,
visceribus, exitiales: fiunt etiam gutturosi qui ijs crebro vtuntur, quia quod in illis
est crudum & terrestre musculis & glandibus faucium adhęrescit, tandemque
concrescit.

 A

DE AQVIS COMPOSITIS.

CAP. IX.

QVÆ ab arte aliquid accipiunt coctione vel mixtione artificiales aquæ nuncupantur, miscentur aquæ, mel, sacharum, acetũ, aut aliquid tale, Incoquuntur hordeum, passulæ, glycyrrhiza, & cætera eiusmodi, vnde potiones à medicis conficiuntur tam sanis, quàm ægris vtiles: ptisana exempli gratia, ad sitim restinguendam sanis est admodum familiaris potus, quæ paratur ex hordeo, ad crepaturam cocto, addendo sub finem glycyrrhizam. Quando sputum maturare, & ad excreandum promptius reddere volumus, præterea adijcimus pruna damascena, passulas, iuiubas, dactylos, ficus, fitque ptisana, quæ vulgò magistralis appellatur. Interdum in aqua solum cinamomum coquitur, interdum aqua saccharo dulcoratur, quæ hydrosacchar, vulgo aqua Hippocratis appellatur, Aquæ saccharatæ si tantillum cinamomi incoxeris, facies bouchetum. Ex duodecim partibus aquæ, & vna mellis simul coctis, dum mel despumarit, fiet hydromel. Oxycratum, seu posca, fit pauci aceti, & multæ aquæ permixtione, potio ad leuandam sitim in ardentibus & malignis febribus vtilis: nam acetum vtraque qualitate causis putredinis resistit. Item tenuitate partium aquam, frigidam humidam, ad singulas corporis partes citissimè perducit. Zithum fit ex aqua in qua hordeum, frumentum & interdum auena incoxerit, recens paratum ex hordeo ardorem vrinæ affert, tormina præsertim vbi negligentiùs coctum est. Hinc obstruendi vis illi tribuitur, quæ tantò maior est, quantò Zithum calidius fuerit, quale est quod ex solo frumento paratur. Quod idcirco Dioscorides scribit inducere elephantiasin. Verùm cùm nostrum Zithum multum recipiat lupulum, qui ad defæcandum sanguinem plurimùm valet, hoc non potest nostro conuenire nisi in acorem quendam degenerarit. Ferit potenter caput, vnde grauior ex eo ebrietas, quàm ex vino, quippe quæ difficiliùs discutiatur, qua oppressi potiùs in posticam partem decidunt, quàm in anticam, ex vini potu ebrijs contra accidit. Vt Flandri, Angli, Picardi, Cereali isto vino vtuntur pro ordinario potu, Ita Normani vino fructuario, quod illi ex pomis & piris conficiunt. Illud pomaceum, hoc piraceum nominatur: succus torculari expressus dolio asseruatur, quiquidem initio cùm constet multa excrementitia humiditate, minùs salutaris est, posteaquam eius magna portio percocta est, potest esse illins commodus vsus ad refrigerandum & humectandum, multi frequenti propter eius vsu in leucem, lepram albam, inciderunt, refrigerato nimium iecore. Huius vini tot sunt genera, quot pomorum & pirorum ex quibus exprimitur, Atque easdem facultates habet, si enim ex acerbis malis fiat, erit acerbum, idem de cæteris esto iudicium.

B

C

D

DE VINO. CAP. X.

GALENVS quarto simplicium in vino quatuor substantias agnoscit, vnam simplicem, quæ initio cum toto succo ex vuis expresso permiscetur, tandem fæx subsidet, quæ quòd magnam habeat vim in vino conseruando, à Gallis valde accommodato nomine, lie, nuncupatur. Altera flos vini appellatur, initio superum locum occupans, tandem residens cum fæce. Tertia est aqueum quoddam excrementum, quod toti vino permiscetur, quod initio cùm sit copiosum, vinum reddit debile & minùs gratum, Postrema est ea quæ vinosa nuncupatur, quæ quò maiore calore prædita fuerit, eò diutiùs perdurat vinum, quò verò imbecilliore, celeriùs corrumpitur, cuiusmodi sunt vina nostratia, quæ insolatum, motumque vehementer ferre non possunt, Quibs causis, destituta natiuo suo calore, facilè in acetum permutantur. Vinorum differentiæ petuntur à colore, consistentia, ætate, sapore, odore, natali solo, à colore quædam alba dicuntur, alia nigra: à consistentia quędam dicuntur crassa, alia tenuia, ab ętate recentia vetera, mediæ ætatis: à sapore, acerba, acida, ex acido dulcia. Alia acrem quendam habent saporem, & linguam pungentem: cuiusmodi sunt

E

A ſunt vina generoſa, quæ in multos annos integrè aſſeruantur, & quæ à Sole diligenter percocta ſunt, Odor reſpondet ſapori. Vina alba facilè venas permeant, modo non ſint dulcia. Nigra magis nutriunt citroque in ſanguinē mutantur, ſed obſtruunt & in hypochondriis conſiſtunt: vtplurimùm ſunt craſſa: ſingulis ſuus eſt ſapor pro varia cœli, & ſoli natura & vitium cultu. Ex diuerſis ſaporibus diuerſas acquirunt facultates: nam dulcia omnia obſtruunt, quæ ſunt acerba aſtringunt: vino recenti etſi Galenus in libris ſimplicium calorem tribuat in ſecundo gradu, id tamen non poteſt vinis noſtratibus conuenire, ſed Græcis, aut Cretenſibus. Hoc Maluaticum appellatur: Græci & Romani pro varietate locorum ſua vina diſtinxerunt, vt explicat Galenus ſexto de ſanitate tuenda: Galli habent ſua vina Græcis & Romanis non ceſſura, nigra & craſſa ſunt, cum aſtrictione, Burgundiana: ſine aſtrictione Vaſconiana. Aurelienſe, bonitate non cedit Falerno, quod eſt Ro-
B manis optimum, verùm caput tentat, & iecur nimis calefacit, vt calx ad radicem arboris poſita ſpiritus quidem tenuiores & animi motus alacriores reddit, ſed accelerat mortem humoris radicalis conſumptione. Iſanciana, Aiſiana & Pariſina, ego omnibus prætulerim, non tantùm quòd ſint ſuauiora, ſed quòd ſint media colore, conſiſtentia, & viribus: iuuant enim non tantùm coctionem, ſed etiam ciborum diſtributionem, quod eſt craſſis, vt Burgundianis, & Vaſconianis denegatū, nec vinoſis fumis caput tentant: at Aurelianum vinum, frigidis naturis, phlegmaticis, & qui imbecilliori ventriculo ſunt confert, quia iuuat coctionem: calidis verò & bilioſis, potiſſimùm quibus iecur eſt calidum, nocet, necnon ijs quibus caput eſt imbecillum, nerui infirmi, ijs inquam omnibus, aut interdicendum eſt vino, aut vtendum dilutiſſimo. Cæterùm ex vino generoſo & melle, paratur oinomel, ex vino, ſaccha-
C ro & cinamomo, paratur vinum aromatites, vulgò Hippocraticum, quod confert refrigerato ventriculo, coquendis cruditatibus & flatibus diſcutiendis. Alioquin vitandum, quòd fluxiones excitet. Item ex herbis, ſeminibus, radicibus cùm in muſto deſerbuerunt, parantur multa vinorum genera, ſic paratur vinum abſinthites & elleborites, quorum meminit Dioſcorides, extátque de ijs liber Villanouani.

ALIMENTORVM PRIMÆ DIFFERENTIÆ, atque imprimis quæ ſunt temperata, quæ intemperata.

CAP. XI.

D HACTENVS de potu, priuſquam de ſingulis cibis ſeorſim diſſeramus conſtituenda ſunt alimentorum ſumma genera ad quæ reduci poſſint: Omnia verò ſunt temperata vel intemperata: Boni aut mali ſucci: facilis aut difficilis coctionis: Temperatum appellatur, in quo nulla qualitas manifeſtè vincit, quod omni hominum generi præſertim verò temperatis confert, cuiuſmodi creditur panis ex tritico confectus: vt autem pauci extant homines temperati, ita pauca ſunt alimenta à natura temperata. Intemperata ſunt ferè omnia, hoc eſt manifeſta aliqua qualitate nos immutant, illa ſimpliciter alimenta dicuntur, hæc cum adiuncto medicamentoſa: quatenus enim mutatum alimentum nos immutat, medicamentoſum appellatur, ſiue nos immutet qualitate prima vt calefaciendo vel refrigerando, ſiue alia quauis, vt obſtruendo vel aperiendo, aluum ſubducendo, vel cohibendo: mouendo menſes, vel vrinas, lac, vel ſemen generando: Manifeſtè ca-
E lefaciunt vinum, ſinapi, allia, porra, cæpe, naſturcium: iuſcula, calidis herbis hyſſopo, thymo, pulegio alterata. Refrigerant panis ex hordeo, fructuaria vina, acetum, iuſcula herbis frigidis vt oxalide & lactuca alterata: cucumeres, pepones, fructus hotarij: Obſtruunt vinum dulce, Zythum, lac bubulum, liborum omne genus, panis azymus, polenta, pultes, ficus præſertim recentes, palmulæ, quæ fugienda ſunt omni hominum generi, quia omnes ferè morbi ſiunt ab obſtructione: præſertim verò ijs qui ſunt calculo, iecoris aut lienis obſtructionibus obnoxij. Obſtructa liberant incidendo & aperiendo, decoctum cicerum omnis generis, aſparagi, acetaria ex capparibus aut criſta marina, ſerum lactis: in quo ad obſtructum lienem diſſolui poterit trochiſcorum de capparibus ℥. j. ad obſtructum iecur trochiſcorum de abſinthio, vel de rhabarbaro tantumdem, vel electuarij triaſandali tabella vna.

Cc

DE ALIMENTIS EVCHYMIS ET cacochymis. CAP. XII. A

EVCHYMVM dicitur quod bonum sanguinem generat, in quo quatuor humorum quantitas, qualitas & proportio legibus naturæ conueniens, seruatur. Cacochymum ex quo vitiosus sanguis generatur, iusto calidior aut frigidior, crassior aut tenuior: falsus denique aliena qualitate præditus. Inde quædam alimenta dicuntur pituitam gignere, alia bilem, alia melancholiam, quędam serum: laudabilem sanguinem gignunt vinum rubrum, lac, oua sorbilia, phasiani, pulli galinarum, capones. Auium caro præferenda est carni quadrupedum, etiamsi hœdina, & vitulina, vt pulli, bonum succum gignant; in summa animalium quæ in aere libero viuunt, caro, melior est quàm eorum quæ domi educantur, eorum quæ media & florenti sunt ętáte, quàm senum aut lactantium, pinguium quàm macrorum. Mali succi sunt vina nigra & crassa, caro bubula, caprina, hircina, pessima taurorum, vulpium & asinorum. In Alexandria, inquit Galenus, multi sunt elephantici, quia vulgus vescitur carne asinina, non aliter quàm hic bubula, aut suilla salsa. Simili causa quidam fieri putant vt in Hispania nulli videantur leprosi, in Gallia plurimi, quòd illi abstineant suilla nostris familiari. Senioris leporis caro est melancholica: Pituitam verò gignunt vina cerealia & fructuaria, poma, præsertim immatura, fructus fugaces, pisces: Bilem, dulcia omnia, vt mel & saccharum, præsertim in biliosis naturis (pinguia quoque) bilescunt: pituitosa verò, melancholica & biliosa alimenta, quamuis omni hominum generi noceant, potissimùm tamen vitanda sunt pituitosa à pituitosis, biliosa à biliosis, melancholica à melancholicis, quia omnis intemperies similibus læditur, contrariis iuuatur. B C

DE EVPEPTIS ET DYSPEPTIS. CAP. XIII.

SCITVM est illud Auicennæ, si quis amat suam vitam vtatur cibis boni succi & facilis coctionis, eósque diligenter mandat, neque vnquam solidos deglutiat: Vita enim consistit in permansione natiui caloris, calor autem quia reparitur agendo, vsu paulatim atteritur, quò igitur illi minùs resistet alimentum, eò diutiùs permanebit: dyspepta resistunt magis, eupepta minùs, itaque volucribus potiùs quam quadrupedibus vtendum: vitulina potiùs quàm bubula, hœdina potiùs quàm caprilla. Animalium seniorum & macrorum caro, quia difficiliùs coquitur, quàm iuniorum, & pinguium, postponenda: ex animalium quoque partibus, aliæ alijs faciliùs coquuntur, Intestina, vterus, cor, renes, testes, (exceptis gallinaceis) ægrè coquuntur, ventres quoque animalium in dyspeptis haberi debent, falsò enim quidam mergi & struthiocameli ventrem commendant, vt ciborum iuuent coctionem. Multi quoque laudant ad eundem vsum puluerem interioris tunicæ ventriculi gallinarum sumptum cum vino. Notandum verò est in faciendo delectu ciborum facilis, vel difficilis coctionis, habendam esse rationem personæ, & generis vitæ: nam oportet coquenti calori offerre alimentum proportionatum: rusticis enim, vt agricolis & messoribus robustis, qui continuè exercentur, & viuunt in aere libero, si tenellas carnes, vt alaudarum, perdicum offeras, corrumpentur à potenti calore: bubulam aut suilam meliùs conficiunt: Aristoteles scribit qui sunt ventre calidiore salubriùs vti bubula quàm cibis delicatioribus, quia insignis calor eupepta edulia corrumpit, assat, torret, in bilem vertit. duobus autem signis vnusquisque coniiciet an alimentum quo vtetur sit boni succi, & facilis coctionis, primò ex sapore dulci & voluptate quam ex eo percipit, secundò ex prauo aliquo accidente, vt ructu acido, vel nidorulento, ex humore contra naturam, genito in ventriculo, vt pituita, vel bile. D E

THEORE-

A

THEOREMATA EX LIB. GAL. DE alimentis deprompta. CAP. XIIII.

ACERBA & austera, vt mespila & corna ventriculum roborant & appetentiam excitant. Eadem primis mensis sumpta aluum cohibent, postremis laxant: Gal. cap. de piris, idem scribit de cydonio, & cydoniato. Dulcia aluo mouendæ conueniunt, verùm lieni & iecori, inflammatione obsessis, nocent, cap. de ficubus. Pinguia, vt lenta cibaria, statim vt sumpta sunt, celeriter implent & appetentiam deiiciunt, vnde oleosa ad vomitum prouocandum à medicis imperari solent. Eadem vim habent aluum subducendi, si primis mensis sumantur, vt humida & lubrica omnia Galen. cap. de melle, quæ si sumantur postremis mensis vnà secum omnia alia corrumpunt Gal. cap. de persicis & moris.

B

HVMIDA alimentum exiguum afferunt corpori, quòd celeriter per vrinas & sudores vacuantur, hoc tamen habent commodi, quòd facilè coquantur: dura verò & terrestria, diuturnum quidem & copiosum, sed quod ægrè à calore natiuo coquitur, Gal. cap. de lupino, quod exemplo piscium duræ carnis fusiùs explicat tertio de alimentis.

ALIMENTA suauia stomacho sunt gratiora, insuauia ventriculum subuertunt, & ad vomendum incitant, vt quàm celerrimè quod infestat abiiciat: quod quidem facit per conuenientem viam: nam quæ vergunt deorsum, per aluum detrubat, quę sursum, vt quæ fluctuant, vomitu eijcit, ea autem in cibis suauitas tanti facienda est, vt cibus suauior, & qui auidè expetitur, quamuis deterior, meliori, sed insuauiori, sit præferendus, Hippocr. secundo Aphorismorum.

C

CONSVETA minus nocent, quia consuetudo est altera natura, quin venena ipsa consuetudine longa fiunt alimenta, vt docet Auicenna exemplo puellæ quæ paulatim aconito assueta, eo tandem vsa est pro alimento.

Profecit poto Mithridates sæpe veneno,
Toxica ne possent sæua nocere sibi.

Consuetudine sibi tam familiare reddidit venenum, vt cum sibi mortem inferre vellet sumpto veneno, ne veniret in manus Pompeij, exitiale venenum innoxiè sumpserit.

D

DE PANE FERMENTATO, VT AZYMO & huic adiunctis edulijs. CAP. XV.

DICTVRVS sigillatim de cibis, exordiatur à pane, cuius facultas ex seminum cerealium natura & apparatu petenda est, quæ cùm sint plurima, tribus tamen potissimum vtimur, tritico, hordeo, secali, vel eorum miscella, neque enim milio vtimur, vt Occidentales Indiæ plurimi incolæ, neque oriza, vt Orientales quamplurimi, neque auena, vt vulgus tritici penuria, in summa annonæ caritate. Triticum optimum, quod densum est, & graue, colore flauo, sapore & odore grato, ex quo conuenienter mollito, & in farinam redacto, panes fiunt duorum generum, fermentati, & azymi. Fermentati panis Gal. quatuor differentias constituit. Primus dicitur siligineus, qui fit ex optima farina, quæ flos dicitur, cui primam palmam in alendo Paulus tribuit, secundus similagineus dicitur, quia constat similagine, id est farina pura, furfure per setaceum diligenter secreto, qui secũdum bonitatis gradum obtinet, apud Plinium. Tertius αὐτόπυρος confusaneus, qui non est castratus, fit ex integra farina, à qua non est secretum furfur. Quartus furfuraceus dicitur, qui fit ex solo furfure, qui quòd solis canibus alendis conueniat, panis canicarius appellatur, huic si parum farinæ addatur, fiet panis ater, quo pauperes vtuntur, qui nutriendi modicam habent facultatem: ex secali panes fiunt rusticis familiares, qui ægrè coquuntur, & in ventriculo grauitatem quandam relinquunt, multò minus nutriunt, quàm panes ex tritico, quòd si secali misceatur triticum, ex æquis partibus fiet panis laudabilis, qui mediocriter alit, & optimum succum gignit. Panes hordeacei, si ex sola hordei farina fiant, succum pariunt detergentem, corpus siccant, minimúmque nutriunt, ita-

E

que hordeum fecali & tritico misceatur. Ad panem azimum referuntur omnia placentarum genera quæ à pistoribus dulciarijs, ex farina triticea cum aqua subacta & alijs rebus admixtis, vt caseo, vitellis ouorum, fructibus, vt cerasis, prunis, fieri consueuerunt. Quorum omnium descriptionem potissimùm quæ apud nos in delicijs habentur, explicat Ruellius, cap. de tritico. Commune est omnibus placentis crudos succos gignere & obstruentes, cùm ijs frequenter vsus fueris: sic obelia, vel nebulæ appellatæ, quæ fiunt ex farina mixto saccharo, vel melle: Ad idem genus pertinent edulia cerealia, quæ hic frequenter vsurpantur, vt panatella, polenta, hordeatum, marcipanes: panatella melior esset, si ex mica panis bene fermentati conficeretur: ex hordeo paratum hordeatum mixtis amygdalis & saccharo, est cibus valde commodus ad detergendum & refrigerandum, addi potest caro capi, vel perdicis multùm concisa, vt magis nutriat. Marcipanes laudantur à medicis ad analepsin, corporis emaciati refectionem: parantur ex amygdalis, passulis, pistacijs & saccharo in aqua rosarum dissoluto. Inde fit pasta regia, de qua fiunt panes qui ab inuentore Marco medico marcipanes vocantur. A B

DE LEGVMINIBVS, PISIS, FABIS, oriza, ciceribus. CAP. XVI.



GALENVS secundum inter esculenta tribuit locum leguminibus, quòd cum cerealibus plurimùm conueniant, eiusmodi sunt fabæ, pisa, cicera, Oriza, quibus omnibus commune est, vt flatum gignant, & longo vsu, succum melancholicum, de quibus singulis breuiter dicendum est. Fabæ vel sunt virides, vel siccæ: virides, frigidæ humidæ, multa enim cōstant humiditate quæ si frequenter à nobis vsurpentur, sanguinem gignunt crudum & serosum, flatus quoque, qui vix admixtis aromatis, vel herbis calidis, vt satureia, saluia, hyssopo, corriguntur, sed pauciores excitantur: somnia turbulenta & venerem excitant. Auicenna, & post eum Rhasis, non solùm illis tribuunt vim conturbandæ imaginationis, verùm etiam epilepsiæ excitandæ, quod propter flatus multos à se genitos præstant potiùs quàm occulta proprietate, fabæ siccæ temperamento sunt frigido sicco, vim magnam habent detergendi, earum farina frequenter vsurpatur in cataplasmatis vbi refrigerandum est & siccandum, vt in inflammationibus mammarum. Pisa fabis proximam habent naturam à quibus superantur facultate detergendi & flatuum generatione, viridia pariunt succum serosum, aluumque subducunt detergendo, quemadmodum & siccorum decoctum. Pisorum & leguminum vsu frequenti scribit Hippocrat. gigni tumores pedum qui ægrè euanescunt, & mulierem quandam in ipso partu magno in vitæ discrimine fuisse, quod per annonæ caritatem multis leguminibus vsa fuisset. Oryza suo cortice spoliata ad nos defertur, quòd in eius cortice venenatum quid insit. Seritur procul ab vrbibus quòd eius flos malè oleat, ea calida est & sicca, mediocrem habet vim astringendi, ideoque in clysteribus dysentericorum parum torrefacta à medicis vsurpantur. Crassum succum gignit, venásque obstruentem, si quis frequenter vtatur: ex ea cum lacte cocta, ieiunij tempore, paratur orizatum. Cicer frequens est in medicina, vtuntur rubro ad mouendas vrinas, nec non ad calculum in renibus frangendum. Dioscorides tamen nigro maiorem ad hunc effectum vim attribuit, coquuntur cum radice graminis apij, fœniculi, bismaluæ, eringij, cum melle aut butyro paratur decoctum. Sed eo frequenter vtendum non est, quòd tandem sanguinem ex renibus eliciat. Iisdem vlceratis, valdè nocet: nam magis exulcerat, vt est apud Dioscoridem: flatus gignunt & venerem prouocant, quo fine dantur admissarijs equis. C D E

A

DE FRVCTIBVS. CAP. XVII.



ERTIVS locus inter esculenta fructibus tribuitur, qui sunt duorum generum, vel enim sunt fugaces qui nimirum suæ durationis breue tempus obtinent, nisi melle aut saccharo condiantur. Cuiusmodi sunt pruna, cerasa, mora, cucumeres, pepones. Alij sunt diuturni, quales autumnales, qui in totum fere annum seruari possunt integri, sine vlla conditura: omnibus fructibus mollem & serosam substantiam habentibus commune est, serosos & tenues succos gignere in corpore, qui asseruati magnis sæpe morbis dant initium, nisi priùs per vrinas, aut aluum vacuentur: fructus fugaces ferè experi solent ad feruorem bilis & sanguinis edomandum, aluum subducendam, partes internas humectandas, in quorum vsu ea cautio esse debet, vt primis
B mensis assumantur quæ citò secedunt, vt racemi, cerasa, Quæ verò tardius, vt pira, mespila, sorba, secundis.

DE OVIS. CAP. XVIII.



N OVO duæ sunt partes alibiles, albumen & vitellus, albumen succum crassum gignit glutinosum & calculo gignendo opportunum. Vitellus temperatus est, & boni succi, minimè excrementosus, si mediocriter coquatur: ex eo paratur oleum valdè anodynum. Tremula expeti debent, dura vitari: etiamsi vulgus illis in aceto induratis vtatur ad dysenteriam: meliora sunt suffocata, vel in aqua buliente cocta, exempta
C testa, deinde succo acetosæ conspersa.

DE CARNE. CAP. XIX.



B animalibus gressilibus & volatilibus petendum est alimentum quod sit boni succi & facilis coctionis; quale non tantùm à specie animalis deligetur, sed ab ætate, sexu, corporis habitu, pabulo: Ab ætate quòd tenella animalia, quæ non multùm distant ab ortu, vietis sunt meliora, nam agni caro veruecinæ præferenda est, Vitulina bubulæ: sic pipio columbum anteit, capreolus capram, hinnulus ceruum. In piscibus dispar est ratio: Senioris enim caro præferenda. Castrata animalia, sunt pinguiora, & melioris succi, quia seminis & pinguedinis communis est materia, quod decedit vni alteri ac-
D cedit: vt capi gallis, boues tauris præferendi sunt. Mascula quoque animalia tetrum habent odorem ex feruore libidinis contractum, illorum sanguis & hepar libidine aduruntur, fiuntque strigosa, portione sanguinis alimentarij in semen abeunte. Pabuli genus, salubriorem quoque vel insalubriorem carnem reddit: nam boues, quia herbam grandiorem depascunt vere & ineunte æstate sunt meliores quàm hyeme captæ, germinantibus arboribus sunt melioris succi: sic de veruecibus iudicandum, quibus cùm herba sicca sit vtilior, æstate summa maiorem habent gratiam quàm quouis alio tempore: cæterùm de tortiuo iure quod ex carnibus assis torculari exprimitur, & consummatis quæ à carnibus elixis ad putrilaginem, & per linteum colatis educuntur, necnon de distillatis, opportuniùs cùm de Diæta ægrorum.

DE PISCIBVS. CAP. XX.

E



MNES pisces per se humidum & frigidum alimentum præbent, pituitam multam gignunt, facilè corrumpuntur in ventriculo, sitim pariunt & interdum venenatam qualitatem acquirunt. Recens enim elixi, si inter duos discos sinantur, venenati euadunt, vt affirmant qui de venenis disputarunt: Non omnium tamen par est ratio, nam alij alijs sunt salubriores, de quo vt certum iudicium ferre possis, multa adhibere oportet in consilium: Considerandus imprimis locus, in quo degunt, deinde substantia. Præterea odor & sapor consideranda sunt, non neglecta præparatione. Considerandus, inquam, locus vt degant ne in aqua marina, fluuiali, lacustri, vel stagnante. Quantò enim purior fuerit aqua, minùs limosa & cursu concitatiore feretur, eò pisces erunt salubriores, hinc aqua fluuiatilis in nutriendis piscibus stagnante multò

melior. Aqua marina tres piscium differentias continet. Quæ enim longius à littore remota est, vt medium mare, pelagios pisces profert, vt scombros, mugiles, & capitones, dracones, littoralis quæ terræ proxima est atque saxis multis obruta, saxatiles habet pisces, inter littorales meliores, quòd magis exerceantur & meliore alimento vtantur: Substantiæ ratio multiplex · quædam enim dura, quædam mollis, quædam mediocris: Item friabilis vel lenta, quædam pinguis, quædam lenta: sicci & friabiles pisces longè meliores, quàm molles & glutinosi: Dura caro vt ostreorum, mitulorum crassum gignit succum, & ægrè coquitur, quanquam eorum decoctum subducendi aluum vim habeat. De odore & sapore hoc habeto, eos pisces salubriores iudicari, qui gratum saporem & odorem habent: qui verò tetrum, & virus olent fugiendi sunt: Quod ad præparationem attinet, Assati, frixi, siccius & salubrius: elixi verò humidius alimentum præbent: qui condiuntur sale, si duram habent carnem vt fulmones saliti, Ichtyocola, ægrè coquuntur, succósque crudos gignunt. Lege Rondeletium de piscibus, qui post Aristotelem & Appianum, hac de re scripsit accuratissimè. A B

DE QVANTITATE ALIMENTI.

CAP. XXI.

IN alimentorum vsu consideranda est imprimis substantia, síntne boni succi, & facilis coctionis, deinde qualitas, síntne temperata, vel intemperata: Tertiò quantitas, scilicet, vt parcè & tenuiter viuatur: quo pertinet quotitas, vt quoties in die sit edendum. Postremò spectari debet ordo, vt an liquida solidis sint præmittenda. De substantia & qualitate hactenus, de quantitate & ordine restat vt paucis transigamus. Intemperantia est nutrix medicorum; Plures enim occidit gula quàm gladius. Plato intemperantem ciuitatem hoc signo coniiciebat, quòd aleret multos medicos: Maiores nostri, inquit Galenus paucioribus morbis laborabant, quia frugalius viuebant, mulieres & eunuchi, Hippocratis temporibus podagra non laborabant, hodie propter ingluuiem frequenter his morbis vexantur. Scitum est illud Socratis, esse oportet vt viuas, viuere non vt edas. Tantum cibi & potus sumendum, quantum reficiendis viribus sit satis. Sanitatis tuendæ duo sunt prima præcepta: nũquam satiari & impigrum esse ad laborem: Inædia ex accidenti vacuat, & leuioribus morbis à repletione succurrit, quia calor non occupatus in conficiẽdo nouo alimento operã conuertit ad coctionem cruditatũ & superfluitates expellẽdas. Verũ vt est in prouerbio μηδὲν ἄγαν, ne quid nimis: grauius est enim peccatum inanitionis, quàm repletionis: magis in defectu delinquitur, quam in excessu, quia facilius est causis replentibus subuenire, quàm exhaustum humidum primigenium, & exuctas partes solidas alimento reficere: Denique morbi ab inanitione sunt longiores & periculosiores quàm à repletione: cæterùm quoties in die sit comedendum, non potest absolutè definiri, quia vt pituitosi facile inædiam ferunt, ita semel tantùm debent comedere, biliosi vt inædia grauiter læduntur, ita debent parum & sæpe comedere, ientare, prandere, cœnare, sed parcè. Quæsitum est an veteres Græci & Romani, quotidie semel duntaxat comederent, quia mirabatur Plato Siculos bis in die saturos fieri. Respondeo Romanis in more fuisse, leuiter prandere, liberaliùs cœnare, ientaculum & merendam esse antiqua Latinorum nomina, non temerè, sed ad res ipsas significandas inuenta: Hippocrates secundo de ratione victus in acutis explicans quantùm possit consuetudo, si prandeat inquit, qui consueuit tantùm cœnare, sentiet se grauari, quòd si consueuerit ter in die cibum sumere, ista consuetudo nihil afferet illi molestiæ. Galenus quinto de Sanitate tuenda vult in præscribenda mediocritate habendam esse rationem ętatis; quia senes quotidie ter, pueri quater cibandi sunt. Cęterum varietas ciborum, presertim si contrarijs constent facultatibus, autore Galeno primo de Dięta in acutis, est nocentissima. Debet prandium esse liberalius cœna. Athletę solùm panem in prandio edebant: in cœna carnem cum pane. C D E

DE

A

DE ORDINE. CAP. XXII.



E ordine sic statuit Galenus secundo de facultatibus alimentorum, capite decimo: præposterè sumunt alimenta qui ὑπακτικὰ ἐσθίοντες non præmittunt, humida siccis, lubricantia astringentibus: quæ facilè descendunt, ijs quæ tardè permeant: cui sententiæ subscribens Aëtius: humida, inquit, lubrica & quæ facilè aluo secedunt, quæque faciliotis sunt coctionis alimenta, primis mensis assumenda sunt, vt enim faciliùs coquuntur, ita citiùs descendunt, alijsque viam patant: quæ si postremis mensis sumerentur, alia corrumperent, & ante coctionis legitimum tempus deturbarent. Ad ordinem pertinet altera quæstio huic valdè affinis: An incipiendum sit à potu,
B Ita videtur, si modo liquida sint præmittenda. Accedit qnòd priùs humida substātia dissipatur quàm sicca. Atqui potu humida, cibo sicca substātia reparatur. Item coctio similis est elixationi, Atqui in ollā primùm aqua, deinde caro immittitur, ergo in ventriculū potulenta, ante esculenta injcienda sunt. Inde illud Scholę Salernitanę: A potibus incipe cœnā: quod Vilanouanus de potulētis, vt iusculis interpretatur. Ea consuetudo inualuerat, inquit Plin. vt potus cibos præiret, quam quidem cōsuetudinē, posteriores medici multis causis repudiarunt, Quia vinum primò sumptum grauiter neruos offendit, & arthritidem generat: secundò quòd ita fluctuet cibus in ventriculo, nihil autem tam interturbat coctionem quàm fluctuatio. Hinc Galenus libro septimo Methodi, existimat priùs edendum quàm bibendum, ego vicissim bibendum & edendum puto, vt fiat cibi & potus exquisita permixtio: neque pla-
C cet Asclepiadis sententia, qui existimabat primum cyathum bibendum esse ad necessitatem, secundum ad voluptatem, tertium ad ebrietatem, quartum ad insaniam. Potus enim definitur ab effectis: liquor qui sedat sitim, alimenta permiscet, & permixta distribuit: haustus Germanicus facit vt fluctuet cibus, præstat parùm & sæpe bibere.

DE SOMNO ET VIGILIA. CAP. XXIII.



HACTENVS de aëre, & alimentis, cætera rerum non naturalium summa capita, quorum mediocritate sanitas conseruatur, instat vt absolua-
D mus, à somno & vigilia ducto initio: Vigilijs somnum succedere oportet, qui dissipatos spiritus reparet & vires reficiat: Nobis enim vigilantibus animales facultates, vt sensus, motus, discursus, vigent: tum magna fit dissipatio animalium spirituum. At nobis dormientibus functiones naturales meliùs fiunt: calore in viscera recurrente, quibus quidem, vt pote alimenti triplici coctione, spirituum & virium iactura resarcitur, in vtroque tamen tenere oportet modum, quia vigiliæ immodicæ corpus desiccant & attenuant, somnus longior humectat tandemque refrigerat, necnon caput oppler vaporibus, vnde catharri, & frigidi morbi, & apoplexia, lethargus, paralysis, obliuio: dormientes quippe nihil aut minimùm excernunt. Nam omnes fluxiones sistit somnus excepto sudore. A retentis omnes ferè morbi: Mediocritas multis circunstantijs limitanda est: Senibus enim
E & pueris longior somnus conuenit, senibus, vt siccitas emendetur, coctio iuuetur, & vires roborentur: pueris vt fluor immodicus sistatur: Magna enim fit dissipatio per cutem laxam & mollem: A calore humido retentrix imbecilla, excretrix robusta: Biliosis quoque, natura peruigilibus, concedendus est somnus longior, vt humectentur, & bilis acrimonia temperetur. Pituitosis verò, somnolentis humoris dominatu, imperandæ vigiliæ, ne longior somnus augeat frigidam & humidam intemperiem, eamq; in morbidam conuertat; gracilibus & extenuatis longior somnus concedendus est, quia pinguefacit, partim quod adiuuet coctionem, partim quòd impediat difflationem. Obesis præscribendæ vigiliæ, quia desiccant & attenuant, Porrò noctu dormiendum & interdiu vigilandum,

Lux est, taurus arat: nox est, requiescit arator:
Liberat emerito feruida colla boui.

Lux quippe propter similitudinem, spiritum & calorem foras trahit, non aliter quàm A
ignis maior minorem: Tenebræ verò, silentium, & quę diurnas vigilias sequitur lassitudo, suadent potiùs noctu quàm interdiu dormiendum. Cur hyeme somni longiores? quia noctes longiores & aër frigidior: Cur in locis obscuris citiùs & longiùs dormitur quàm in claris? quia in his, est quod sensus mouet, in illis minimè: Somnus verò est animalium functionum, præsertim sensuum, cessatio. Quæret aliquis nunquámne licet interdiu dormire? In genere enim hoc præcipitur, Somnum fuge meridianum. Respondeo meridianum somnum valdè senibus & infantibus conuenire, cæteris nocere, nisi fortè consuetis, quandoquidem consueta quamuis deteriora, insuetis, minùs molesta esse solent. Sed cur somnus meridianus fugiendus est? primò quia tempus somni breuius est, quàm vt perfectæ coctioni possit sufficere: Proinde cibi manent incocti: Secundò quia diurnus somnus impedit nocturnum: Tertiò quia fit motus violentus & naturæ contrarius. Nam vt diximus, lux B
diurna calorem & spiritum foras trahit, vtrumque somnus in interiora retrahit. Licere verò senibus statim à cibo dormire, docet Galenus Homeri testimonio, qui de Nestore ita scribit,

Vt lauit sumpsítque cibum, dat membra sopori.
Námque hæc iusta seni.

Cęterum notandum illud Celsi. Quibus caput est infirmum ijs ne cogitatio quidem à cibo tuta.

DE MOTV ET QVIETE.

CAP. XXIIII. C



Ars quæ explicat modos exercendi corporis, Gymnastica nuncupatur: in qua præsertim tuendæ valedinis rationem veteres Gymnastæ collocabant, vt scribit Galenus libro ad Thrasibulum: vbi definitur exercitatio: Vehemens corporis motus, quem anhelitus mutatio consequatur. Etenim articulorum motu auctus calor, per venas & arterias cordi communicatur, vnde maiorem, velociorem & crebriorem fieri respirationem necesse est: Eos qui sola deambulatione contenti sunt, Gal. scribit libro de Euchymia in otio viuere. Mediocris exercitationis hęc sunt commoda, vt ferrum quiete rubiginem contrahit, animus torporem, minuiturque memoria si non exerceatur, sic totum corpus otio refrigescit, pituitam multam & excrementa congerit, quæ omnia ille idem exercitio auctus dissipat, meliùs coquit & nutrit, Sensus omnes vegetiores reddit, alacriores spiritus, denique omnes tam animæ quàm naturæ functiones meliùs obeuntur. In quo vt tenere possis modum, consideranda est in primis temporis opportunitas, nam intempestiua exercitatio plurimùm nocet sanitati, quia crudum alimentum trahitur in habitum corporis, si statim à cibo exerceatur. Vnde morbi cutanei, pruritus, scabies. D
Exercendum itaque corpus ante cibum, depositis priùs alui & vesicæ excrementis, habenda quoque est ratio temperamenti in definienda mediocritate: Nam, vt est sexto Epidemiωn, calidis naturis quies, aquæ potus, balneum: Præterea non parum refert quo quisq; vtatur exercitij genere, quia quædam est exercitatio totius corporis, quæ generalis dicitur, vt lusus pilæ palmariæ, saltatio: altera particularis, qua duntaxat pars vna roboratur, vt incessu, tibię; brachia pugilatu, ventriculus equitatione, pulmones vociferatione. Exsufflata enim fuligine repurgantur, Hinc fit sæpenumero, vt cantores, & concionatores, professores, intermissa ista consuetudine, peiùs habeant. Cauendum tamen ne statim à pastu magna vocis & laterum contentione loquamur, quia à coctionis officinis, ventriculo & iecore, assurgit multus vapor ad superiores ventres, thoracem & caput, à quibus sępe ferina destillatio excitatur, quę illos omnes ad interitum pręcipitat. Sed quis erit tandem exercitationis modus, quousque corpus exercendum est? Respondet Hippoc. secundo de diæta: desistendum cùm lassari, sudare, aut dolere corpus incœperit, idem scribit Galenus secundo de sanitate tuenda. E

DE

A

DE FRICTIONE CORPORIS.

CAP. XXV.



D exercitationem pertinet frictio, quia in his qui propter imbecillitatem exerceri non possunt, frictio supplet vicem exercitationis, veteres gymnastę iubebant fricari corpus antequam exerceretur, vt blando calore ex frictione quæsito, partes solidæ remollirentur, vię laxiores redderentur, & excrementa attenuarentur. Quod genus frictionis præparatorium appellabant, Alterum genus ἀποθεραπευτικὸν siue recreatorium nuncupabant, quod excipiebat exercitationem, corpus humectabant oleo, vt partes solidæ exercitio desiccatæ remollirentur, forasq; excrementa, si quæ restarent faciliùs excluderentur.
B Sunt autem apud Hipp. frictionum quatuor genera, pro varijs eorum effectis distincta, dura, mollis, multa, mediocris: dura frictio corpus indurat, mollis remollit, mediocris mediocrem habitum inter durum & mollem efficit, multa extenuat & gracilitatem affert: A medioeri carnis incrementum: quod efficitur sanguine attracto à calore robusto, & vegeta facultate.

DE PERTVRBATIONIBVS.

CAP. XXVI.



STOICIS hoc primùm requiritur in sapiente, vt sit ἀπαθὴς, vacuus & liber à
C perturbatione: Peripatetici verò pro ἀπαθείᾳ μετριοπάθειαν reposuit, quia sapienti non est cor ferreum, homo cum sit humani à se nihil alienum putat: natura fel animalibus ingenuit quo ad iram incitantur: armauit quædam vnguibus, alia cornibus, alia dentibus, vt his medijs & instrumentis iniurias depellant: irascibilem animam in corde, coocupiscibilem in iecore posuit: appetitum denique brutum, sensualem, omnium perturbationum fontem, nobis adiunxit, vnde quisque intelligat impossibilem esse ἀπάθειαν, imò verò non tantùm sunt ineuitabiles perturbationes, sed vtiles ad seruandam sanitatem. Pituitosos enim ad iram prouocare confert, vt iracundia auctus calor, pituitam coquat, naturæ & animæ functiones meliùs obeat, nec dubium est moderato gaudio corpus & animum meliùs habere. Aristoteles docet quarundam perturbationum, vt
D verecundiæ, laudabilem esse mediocritatem & virtutibus moralibus affinem. Nascuntur autem perturbationes ex opinione boni, vel mali præsentis, vel futuri, ex opinione boni præsentis, lætitia, inuidia, maleuolentia: ex opinione futuri boni, spes, amor, & ira: ex opinione mali præsentis, mœror, tristitia, misericordia: ex opinione futuri mali, timor, pudor, desperatio, quę omnes, sunt vehementes & violenti motus animæ irrationalis, quibus tamen ratio possit modum statuere: data enim nobis est, vt velut sessor effrenem equum, aut gubernatot ventis & procellis agitatam nauem, sic illa appetitum ferocientem comprimat & intra fines mediocritatis contineat: in μετριοπαθείᾳ igitur consistit animi & corporis tranquillitas, quę est humanæ vitę summa fœlicitas, erit autem tranquillus animus, si tibi persnaseris rerum irrecuperabilium fœlicissimam esse obliuionem, Deos ipsos, non
E habere ius in' præterita, præterquam obliuionis. Pręterea cum Stoicis sibi quisque persuadeat solam virtutem habendam esse in bonis, sola nos meliores efficit. Bona fortunę non esse bona: eorum enim iacturam faciliùs feremus, minusq; afficiemur, si honoribus spoliemur. Item quoties serui nobis irascendi occasionem dabunt, reuocemus in memoriam apophtegma Cęsaris, Cleon non est dignus ira Cęsaris, Seruus non est dignus heri iracundia.

A

DE EXCRETIS, ET RETENTIS, AC primùm de venere. CAP. XXVII.

SI excernẽda retineantur fient morborum causæ, Propterea tuẽdæ bonę valetudinis hoc est primum præceptum, vt corpus excrementis grauatum exoneretur: sunt autem excrementa quædam benigna, quæ sola quantitate sunt excrementa, vt semen, & sanguis menstruus, alia planè inutilia, quæ non tantùm quantitate, sed etiam qualitate sunt excrementa, quorum alia sunt generalia, vt triplicis coctionis totidem excrementa: alui proluuies, lotium, & sudor: alia particularia, vt mucus cerebri. De singulis dicturus suo ordine, quantùm necesse est ad sanitatem conseruandam, exordiar à seminis excretione, in qua tenere oportet modum, quia retentum semen putret, & veneni vim acquirit, qua causa iuuenes viduæ, sæpe suffocantur ab vtero. Quò, inquit Galenus, quid perfectius est, cùm integram naturam seruat, eò fit deterius cùm ab illa degenerat, quia mutatio omnis fit à contrario in contrarium, ab optimo in pessimum. Immoderata autem illius profusio plùs nocet vitæ, quàm si eò plus sanguinis cęties effluxisset, hinc omnia animalia salacia sunt vitæ breuioris. Ea causa passeres vix vnquam duos annos excedunt, & mares quia femellis sunt salaciores, citiùs moriuntur. Olim gymnastæ suos Athletas venerem exercuisse conijciebant, si ad cursum, saltum, pugilatum, solito segniores se pręberent: ergo quisquis suæ sanitati bene consultum cupit, venerem non exerceat nisi vt satisfaciat naturę, hoc est ad necessitatem, non ad voluptatem. Semen enim cùm sit benignum excrementum, duntaxat cùm quantitate incipit esse molestum excernendum est, hac cautione & prudentia excretum, cor exhilarat, respirationem liberiorem reddit, melancholiam sedat & tristitiam, iracundiam mitigat, peruigili conciliat somnum: Non est prętereundum in definienda mediocritate habendam esse rationem temperamenti, quia melãcholici, & biliosi venere magis lędũtur, quàm sanguinei & pituitosi: Nam morbis à pituitâ venus medetur, vt est sexto epidemiôn, quia motu auctus calor, pituitam fundit. Obseruandam quoque ætatem memineris: nam qui sunt in ætate florenti, minùs lęduntur quàm senes, exucti, frigidi, sicci: Immodicę autem veneris hęc incommodata memorantur, virium & spirituum exolutio, obliuio, visus hebes, fœtor oris, neruorum & articulorum morbi, vt tremor, paralysis, arthritidis omne genus, Podagra, Chiragra, Gonagra, Ischias: prętereà Gonorrhœa, mictus sanguinis & vrinę stillicidium, vt mittam luem veneream, & illius præcursores, cariem pudendi, virulentam gonorrhœam, & bubonem venereum.

B

C

D

DE MENSTRVO FLVORE. CAP. XXVIII.

MENSTRVA purgatio non tantùm vterum, sed etiam totum corpus & sanguinis massam repurgat, neque tantùm copiam sanguinis minuit, sed etiam impuritatem. Crudior enim & fæculentior sanguinis portio per vterum à natura excluditur, quæ retenta magnos sæpe morbos adfert, quia sanguis retentus putret, quibus imminentibus vt prouideatur, imperanda sunt quæ menses mouent, primùm leuiora, vt decoctum cinamomi, vel syrupus capilli veneris, cum decocto radicum aperientium, vel hydromel in quo hyssopi pugillus vnus bullierit, vel pillulæ de hiera, cùm instat tempus ordinarię fluxionis, vt naturam habeamus adiutricem: quibus frustra tentatis imperanda sunt potentiora, In methodo medendi opportuniùs explicanda. Quia vehementiora ægris potiùs quàm sanis conueniunt.

E

A

DE MEDICAMENTIS AN conueniant sanis. CAP. XXIX.



HActenvs de vtroque excremento vtili, semine & menstruo: de inutili dicturus, hanc primùm quæstionem explicabo, si in tuenda valetudine locum aliquem habeant medicamenta. Quæstioni occasionem dedit Hippocrates, qui tertio Aphorismorum scribit eos, qui sano sunt corpore ægrè ferre medicamenta. Cauendum, inquit Celsus, in secunda valetudine ne aduersæ præsidia consumantur. Purgationem & venæ sectionem vulgus reseruat ad necessitatem, de quo sic statui potest: Medicamenta quædam esse ὑγιεινά, quæ Galenus plurimùm commendat, cuiusmodi sunt quæ succos
B crassos tenuant, viscidos detergunt, & quæ mouent vrinas, qualia multa commemorat quarto de sanitate tuenda, vt oxymel, diacalamintes, diatriumpipereum, & alia quamplurima, ad roborandum ventriculum & discutiendos flatus accōmodata, neque ijs tantùm locus est in seruanda sanitate, sed etiam medicamentis blandis, quæ vulgò minoratiua appellantur, cuiusmodi sunt eccoprotica, quæ fæces deturbant: in eo genere sunt cassia, catholicum, manna, syrupus rosatum pallidarum, hierapicra, pillulæ ante cibum, clysteres blandi, balani quibus contenta prima regione excrementa vacuantur, φάρμακα vehementiora, vt scammoniata, minimè impetanda sunt ijs qui integra sunt valetudine, de quibus Aphorismus Hippocratis intelligendus est: fortassis ijs quibus grauis aliquis morbus imminet non omnino repudianda ad præcautionem: nam vt est doctissimè scriptum à Galeno, quæ remedia præsentibus morbis, eadem imminentibus conueniunt. Eadem sunt therapeutica,
C & prophylactica, dummodo à perito artifice præscribantur. Cæterum aluus pigra & difficilis infinita affert incommoda: putrent enim retentæ diutius fæces, & fumis cerebrum impetunt: vnde grauedo & dolor capitis: inde etiam inappetentia, & cordis palpitatio à putri vapore affecto stomacho. Hæc accedunt præsertim ijs quibus natura, aut accidente (vt crapula) viscera sunt calidiora & scciora: quæ mala vt auertas, faciliter ur aluus iusculis prunorum dulcibus, aut aliquo blando & naturæ amico cathartico, vel sero lactis in quo fumaria, senna, aut epithymus bullierint. Iisdem benefacit lactis asinini vsus frequens æstate, necnon balneum & aquæ potus.

D

DE VOMITV. CAP. XXX.



SCribvnt Diodorus Siculus & Herodotus, Ægyptios & Caldæos ter quolibet mense vomere consueuisse pro conseruanda sanitate, aut clysteribus aluum proluere, à qua quidem consuetudine non recedit Hipp. Nam lib. de Insomnijs, scribit salubre esse vomere bis in mense, & tertio de Diæta, humidiores, inquit, debent vomere ter, ficciores, bis. Hanc tamen consuetudinem improbat Gal. ad tertium Aphorism. quia vomitus est motus violentus: subuertitur & resupinatur ventriculus & fumis replet caput. Proinde, inquit Auicenna, vomitus ijs nocet qui proba vtuntur victus ratione: Ijs solis prodest, quibus malè coquuntur cibi, & in ventriculo corrumpuntur. Accedat quòd
E tam multæ requiruntur conditiones ad vomendi consuetudinem, vt non miret à nobis neglectam. Stomachicis enim nocet, & capitis dolori obnoxijs, valdè gracilibus, alatis, & qui sunt angusto depressoq; thorace. Soli qui sunt amplo thorace & firmo capite apti sunt ad vomendum: si nihil impediat, nauseanti ventriculo & cruditatibus multis grauato, præscribatur leue vomitorium, vt aqua tepida cum oleo: Omnia enim tepida, & omnia pinguia ventriculum subuertunt.

DE IIS QVÆ VRINAS ET SVDORES mouent. CAP. XXXI. A

DISSERVIMVS paucis de excrementis primæ coctionis quæ vomitu, aut deiectione excluduntur; secundæ & tertiæ coctionis excrementa nisi liberè fluant, diureticis & hydroticis vacuentur: diuretica quędam sunt calida, quæ sanguinem attenuando & liquando, quin etiam serum à tota massa secernendo, efficiunt, vt renes id totum emulgendo, vrinæ magnam copiam in vesicam effundant: eiusmodi sunt quinque radices aparientes, Asparagi, fœniculi, dauci, petroselini & apij, quibus non est vtendum sanis, nisi ad præcautionem imminentis morbi, quia frequenti vsu iecur & sanguinem resoluunt, Alia sunt diuretica frigida, vt radix graminis, quatuor semina frigida maiora, cucumeris citrulli, cucurbitæ, & melonum: quibus minore sanitatis incommodo vti possumus. Dicuntur autem diuretica, non quòd sanguinem fundant. Hoc enim est proprium caloris, sed quòd sanguinem serosum, & insipidum reddãt, qualem ob naturæ familiaritatem renes attrahunt: De sudore controuertitur, an sit naturæ excrementum: nam Diocles, qui iunior Hipp. ab Atheniensibus vocabatur: negabat esse secundùm naturam, quia nemo perfectè sanus sudat, nam perfectè sani non plùs appetunt quàm coquere possint. Integra coctio nihil aut minimum relinquit excremẽti. Sanos tamen sudare, quinetiam vtiliter exercitio sudorem prouocari ad sanitatem conseruandam, experientia quotidiana testatum habemus. Præterea sudoris & vrinæ communem esse materiam in Physiologia demonstratum est. Quòd si vt Diocles existimabat, sudor fieret ex reliqnijs tertiæ coctionis, non ob id sani contra naturam sudarent: quia impossibile est quin calor, separando heterogenea, vnaquaq; coctione quędam relinquat excrementa: Cutis est commune receptaculum, præsertim excrementorum tertiæ coctionis, quam de industria natura peruiam effecit, vt sudori, & diflationi liber offer exitus. Proinde sanis hydrotica non inutiliter pręscribi possunt. Ijs qui sunt sicca, & dura cute, denso corporis habitu, tepidum aquæ dulcis balneum prius imperatur, vt per cutem laxiorem sudor faciliùs diffluat. Humidioribus verò, laconicum. Decocto cinæ, salsæ parillæ, aut ligni sancti, catarrhosi fœlici successu vtuntur. De balneo hoc adijciam, Græcis & Romanis illius vsum ferè tam fuisse familiarem, quàm nobis manus abluere: exoleuit tamen ista consuetudo quia corpora reddit mollia & effeminata: liberat quidem corpus ab internis causis malorum, quia transpirationem adiuuat, & fuliginis excretionem, sed externis iniurijs vt aëris mutationibus illud magis obijcit: nihilominus, sicci, graciles, melancholici, balneo vti debent, ea tamen cautione ne impuro aut plethorico corpore balneum ingrediantur, sed blandè repurgato, ne calor externus, saburram ad cutem trahat & cutaneos morbos inducat. Ea etiam lege, vt si pars quędam interna vel externa imbecillitate laboret, ne vndique ad partem afflictam balneo liquati humores confluant, caueatur. Si præcordia intumuerint, dura sint, dolorem faciant: ita enim suspitio est inflammationi, balneo abstinendum.

(Margin letters: B, C, D)

FINIS.

E



MEDICINÆ